



TUGAS AKHIR – RC14-1501

**PERENCANAAN FASILITAS SISI UDARA  
TERMINAL 3 BANDAR UDARA JUANDA,  
SURABAYA**

ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
NRP 3113 100 102

Dosen Pembimbing  
Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



TUGAS AKHIR-RC14-1501

**PERENCANAAN FASILITAS SISI UDARA TERMINAL 3  
BANDAR UDARA JUANDA, SURABAYA**

ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
NRP 3113 100 102

Dosen Pembimbing  
Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD  
NIP. 196902241995122002

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



FINAL PROJECT-RC14-1501

## **DESIGN OF AIRSIDE FACILITIES OF TERMINAL 3 JUANDA INTERNATIONAL AIRPORT**

ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
NRP 3113 100 102

Supervisor  
Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD  
NIP. 196902241995122002

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
Faculty of Civil Engineering and Planning  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017

**PERENCANAAN FASILITAS SISI UDARA  
TERMINAL 3 BANDAR UDARA JUANDA,  
SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Pada**

**Bidang Studi Transportasi**

**Program Studi S-1 Departemen Teknik Sipil**

**Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan**

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Surabaya**

**Oleh :**

**ETZA NANDIRA PRIMASHANTI**

**NRP. 3113 100 102**

**Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir :**

**Dosen Pembimbing**

**Ir. Ervina Ahyudanari, ME, Ph.D**  
**(NIP. 196902241995122001)**

**SURABAYA, JULI 2017**



*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

# **PERENCANAAN FASILITAS SISI UDARA TERMINAL 3 BANDAR UDARA JUANDA, SURABAYA**

**Nama Mahasiswa : Etza Nandira Primashanti**  
**NRP : 3113100102**  
**Jurusan : Teknik Sipil FTSP ITS**  
**Dosen Pembimbing : Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD**

## **Abstrak**

*Peningkatan jumlah penumpang pada Bandar Udara Juanda dari tahun ke tahun ini berpengaruh pada penambahan pergerakan pesawat. Meningkatnya penerbangan ini dapat mengakibatkan semakin padatnya jadwal yang mempermudah terjadinya delay. Untuk mengatasi masalah tersebut PT. Angkasa Pura I akan melakukan pengembangan pada bandara Juanda ini dengan membangun Terminal 3. Adanya pembangunan terminal 3 perlu dilengkapi dengan perencanaan detil fasilitas sisi udara yang meliputi runway, exit taxiway, taxiway, dan apron. Perencanaan detil tersebut akan mempertimbangkan pergerakan pesawat saat bandara beroperasi penuh untuk menghindari terjadinya delay.*

*Pada perencanaan fasilitas sisi udara pada Terminal 3 ini dilakukan pengumpulan data pergerakan lalu lintas udara dari tahun 2009 hingga 2016 untuk meramalkan target jumlah penumpang yang direncanakan pada terminal 3. Dari hasil analisis yang dilakukan jumlah penumpang mencapai target tersebut terjadi pada tahun 2031 dengan jumlah pergerakan pesawat per tahunnya 414.727. Pesawat rencana untuk perencanaan ini adalah pesawat Boeing 737 Max 8 yang merupakan generasi baru dari pesawat jenis Boeing 737-800, dimana merupakan pesawat dengan hasil pergerakan yang paling maksimum pada tahun 2031. Dan pergerakan pesawat saat jam sibuk di tahun 2031 mencapai 61 pergerakan/jam. Jumlah pergerakan ini diperoleh dari simulasi pergerakan pesawat pada tahun rencana. Setelah dilakukan*

*perhitungan kapasitas runway didapatkan bahwa dibutuhkan 2 runway untuk melayani pergerakan pesawat di terminal 3 Juanda ini. Kapasitas runway maksimum dapat dihasilkan dengan komposisi kelas pesawat yang beroperasi pada Juanda adalah kelas B: 10%, C: 20%, dan D : 70%.*

*Pada perencanaan fasilitas sisi udara ini juga diperhitungkan dapat melayani pesawat besar seperti A380. Sehingga didapatkan panjang runway adalah 3900 m dengan lebar runway 86 m termasuk bahu landasan. Dimensi lebar taxiway 30 m termasuk lebar bahu 15 m tiap sisinya. Letak exit taxiway sepanjang 2770 m diukur dari kedua ujung runway dengan sudut  $30^0$ , dan luas apron dengan tipe pier (finger) sebesar  $1.000.000 \text{ m}^2$*

**Kata Kunci : Fasilitas Sisi Udara, Runway, Taxiway, Apron, Terminal 3 Juanda**

# **DESIGN OF TERMINAL 3 AIR SIDE FACILITIES OF JUANDA INTERNATIONAL AIRPORT**

**Student's Name** : Etza Nandira Primashanti  
**Student's Identity Number** : 3113100102  
**Major Department** : Civil Engineering  
**Supervisor** : Ir. Ervina Ahyudanari, ME, PhD

## **Abstract**

*Increasing the number of passengers at Juanda International Airport from year to year has an effect on the addition of aircraft movement. This increase in flight can result in a denser schedule that facilitates delay. To solve the problem PT. Angkasa Pura I will conduct development at Juanda airport by building Terminal 3. The construction of terminal 3 needs to be completed with detailed air side facility planning including runway, exit taxiway, taxiway and apron. The detailed planning will consider the movement of the aircraft when the airport is fully operational to avoid delay.*

*In the design of air side facilities of Terminal 3 need to collect air traffic movement data from 2009 to 2016 to predict the target number of passengers planned at terminal 3. From the results of the analysis carried out the number of passengers reached the target occurred in 2031 with the number of aircraft movement Per year 414,727. The plan aircraft for this design is a Boeing 737 Max 8 aircraft which is a new generation of Boeing 737-800 aircraft, and the plane with the maximum result of movement in 2031. And the movement of the plane during peak hours in 2031 reached 61 movements per hour . The number of movements is obtained from the simulation of aircraft movement in the year of the plan. After the calculation of runway capacity is obtained that it takes 2 runway to serve the movement of aircraft in terminal 3. Maximum runway capacity can be generated with aircraft class compositions operating on Juanda are Class B: 10%, C: 20%, and D: 70%.*

*In the design of air side facilities is also calculated to serve large aircraft such as the A380. So that the runway length is 3900 m with 86 m wide runway including shoulder base. The width dimension of the taxiway is 30 m includes a shoulder width of 15 m each side. The location of the exit taxiway is 2770 m measured from both ends of the runway at an angle of  $30^0$ , and the apron area with the pier type (finger) is 1,000,000 m<sup>2</sup>*

**Key Words : Air Side Facilities , Runway, Taxiway, Apron, Terminal 3, Juanda Airport**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perencanaan Fasilitas Sisi Udara Terminal 3 Bandar Udara Juanda, Surabaya”.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan mampu diselesaikan tanpa arahan, bantuan, bimbingan serta dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua penulis Bapak Puji Santoso dan Ibu Etik Kuswardani dan saudara penulis Derry Pramuditio yang selalu mendukung dan mendoakan dalam proses penyelesaian laporan ini
2. Ibu Ir. Ervina Ahyudanari, M.E., Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Indrasurya B. Mochtar, Ir., MSc., PhD., Prof. selaku Dosen Wali
4. Sahabat- sahabat penulis, Genggezz (Astriawati, Decyntya Puspa, Nurmala Devianti, Made Gita, Anindita, Safira, Vanessa). MDG (Magistra, Sondha, Fahmi, Ridwan, Dwangga, Mahardika, Vikan, Bageur). Tim Dunkin (Pandu dan Denzi) yang saling membantu, menghibur dan memberikan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Teman-teman semua angkatan, S57, S56, S55++ yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan hiburan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh civitas akademika di Jurusan Teknik Sipil yang memberikan motivasi dan bantuan selama proses penyusunan Proposal Tugas Akhir ini

Penulis berusaha untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya dan menyadari bahwa Tugas Akhir ini

masih jauh dari sempurna. Karena itu, segala bentuk saran, koreksi maupun kritik dari pembaca sangat penulis harapkan.

Surabaya, Juli 2017  
Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>Abstrak</b> .....	iii
<b>Abstract</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3. Tujuan</b> .....	3
<b>1.4. Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.5. Manfaat</b> .....	4
<b>1.6. Lokasi Perencanaan</b> .....	4
<b>BAB II</b> .....	7
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
<b>2.1 Perencanaan Bandar Udara</b> .....	7
<b>2.2 Karakteristik Pesawat Terbang</b> .....	8
<b>2.3 Perkiraan Volume Lalu Lintas Udara</b> .....	9
<b>2.4 Perhitungan <i>Peak Hour</i></b> .....	11



2.4.1	<i>Peak Hour Rencana Pesawat</i> .....	11
2.5	<b>Perumusan Matematis Kapasitas Jenuh (Ultimate Capacity)</b> .....	12
2.5.1	<b>Pengembangan model untuk kedatangan (arrivals only)</b> .....	12
2.5.2	<b>Pengembangan model untuk keberangkatan (Departures Only)</b> .....	19
2.5.3	<b>Pengembangan model-model untuk operasi campuran</b> .....	20
2.5.4	<b>Peraturan Pemisahan Pesawat</b> .....	22
2.6	<b><i>Runway</i> (Landas Pacu)</b> .....	24
2.6.1	<b>Perhitungan Panjang <i>Runway</i> Akibat Pengaruh Kondisi Lingkungan Bandara</b> .....	24
2.6.2	<b>Klasifikasi Landas Pacu (<i>Runway</i>)</b> .....	27
2.6.3	<b>Konfigurasi Dasar Landas Pacu</b> .....	35
2.6.4	<b>Marking Landasan</b> .....	36
2.7	<b><i>Taxiway &amp; Exit Taxiway</i></b> .....	40
2.7.1	<b>Dimensi <i>Taxiway</i></b> .....	41
2.7.2	<b>Pemisahan <i>Taxiway</i></b> .....	42
2.7.3	<b><i>Taxiway Shoulder</i></b> .....	43
2.7.4	<b><i>Taxiway Longitudinal Slope</i></b> .....	44
2.7.5	<b><i>Taxiway Sight Distance</i></b> .....	45
2.7.6	<b><i>Taxiway Transverse Slope</i></b> .....	45
2.7.7	<b><i>Taxiway Strips</i></b> .....	46
2.7.8	<b><i>Fillet Taxiway</i></b> .....	47
2.7.9	<b><i>Exit Taxiway</i></b> .....	48

2.7.10 Taxiway Marking.....	52
2.8 Apron.....	54
2.8.1 Jumlah Aircraft Gate.....	54
2.8.2 Dimensi Gate.....	55
2.8.3 Jarak Minimal Apron dari Runway.....	58
2.8.4 Apron Marking.....	59
BAB III.....	61
METODOLOGI .....	61
3.1 Umum 61	
3.2 Uraian Kegiatan .....	61
3.3 Bagan Alir (Flowchart) .....	65
BAB IV .....	67
PEMBAHASAN .....	67
4.1 Data lalu lintas angkutan udara.....	67
4.1.1 Pergerakan pesawat .....	67
4.1.2 Pergerakan eksisting pesawat pada jam sibuk ( <i>peak hour</i> ).....	69
4.2 Peramalan (Forecast).....	72
4.2.1 Perkiraan pergerakan pesawat dan penumpang di tahun 2031.....	77
4.2.2 Pertumbuhan Pergerakan Pesawat Peak Hour Tahunan di Juanda .....	78
4.2.4 Perkiraan Pergerakan Pesawat pada Jam Sibuk di Bandara Juanda tahun 2031 .....	80
4.2.3 Pesawat Yang Akan Dilayani di Terminal 3.....	81

4.3	Perhitungan Kapasitas Runway .....	81
4.3.1	Kedatangan Saja ( <i>Arrivals Only</i> ) .....	87
4.3.2	Keberangkatan Saja ( <i>Departures Only</i> ) .....	92
4.3.3	Operasi Campuran .....	93
4.4	Simulasi Penentuan Kapasitas Maksimum Runway	
	95	
4.4.1	Kedatangan Saja ( <i>Arrivals Only</i> ) .....	97
4.4.2	Keberangkatan Saja ( <i>Departures Only</i> ) .....	100
4.4.3	Operasi Campuran ( <i>Mixed</i> ) .....	103
4.5	Perencanaan Geometrik Sisi Udara .....	108
4.5.1	Perencanaan Runway .....	108
4.5.2	Perencanaan <i>Taxiway</i> .....	112
4.5.3	Perencanaan <i>Exit Taxiway</i> .....	114
4.5.4	Perhitungan Luasan Terminal .....	120
4.5.3	Perencanaan Apron .....	128
4.5.4	Marka dan Rambu .....	137
BAB V	.....	139
PENUTUP	.....	139
5.1	Kesimpulan .....	139
5.2	Saran .....	140
DAFTAR PUSTAKA	.....	141
LAMPIRAN	.....	143
BIODATA PENULIS	.....	269

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1</b>	Layout Terminal 3 Juanda Surabaya.....	5
<b>Gambar 2.1</b>	Penampang Stopway / Overrun.....	29
<b>Gambar 2. 2.</b>	Ukuran-ukuran dan bentuk angka untuk marking nomor landasan .....	37
<b>Gambar 2. 3</b>	Marking Touchdown Zone .....	40
<b>Gambar 2 4</b>	Jari-Jari Fillet .....	48
<b>Gambar 2. 5</b>	High speed exit taxiway .....	49
<b>Gambar 2. 6</b>	Konfigurasi exit taxiway dan persimpangan taxiway yang umum.....	49
<b>Gambar 2. 7</b>	Konfigurasi exit taxiway dan persimpangan taxiway yang umum.....	49
<b>Gambar 2. 8</b>	Posisi apron dan taxiway.....	58
<b>Gambar 3. 1</b>	Diagram Alir Perencanaan .....	66
<b>Gambar 4. 1</b>	Grafik Regresi Pergerakan Penumpang .....	74
<b>Gambar 4. 2</b>	Grafik Regresi Pergerakan Pesawat.....	75
<b>Gambar 4. 3</b>	Grafik Pertumbuhan Peak Hour Tahunan .....	79
<b>Gambar 4. 4</b>	Grafik Mix Index .....	118
<b>Gambar 4. 5</b>	Pembagian Area untuk Perhitungan Luas Apron.....	130
<b>Gambar 4. 6</b>	Dimensi Apron dan Gedung Terminal.....	136

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Minimum Arrival – Arrival Separation Pada Kondisi IMC. ....	23
<b>Tabel 2.2</b> Minimum Departure – Departure Separation Pada Kondisi IMC. ....	23
<b>Tabel 2.3</b> Minimum Arrival – Arrival separation pada kondisi VMC. ....	24
<b>Tabel 2.4</b> Minimum Departure – Departure separation pada kondisi VMC. ....	24
<b>Tabel 2.5</b> <i>Aero Reference Code (ARC)</i> .....	26
<b>Tabel 2.6</b> Runway Shoulder.....	27
<b>Tabel 2.7</b> Dimensi Blast Pad.....	28
<b>Tabel 2.8</b> Dimensi Runway Safety Area (RESA).....	30
<b>Tabel 2.9</b> Dimensi Runway .....	31
<b>Tabel 2.10</b> Kemiringan Memanjang Landasan Pacu Standard ICAO .....	32
<b>Tabel 2.11</b> Jarak Pandang Minimum Runway .....	33
<b>Tabel 2.12</b> . Turning Area.....	34
<b>Tabel 2.13</b> Panjang, Lebar, Kemiringan, dan Perataan Strip Landasan.....	34
<b>Tabel 2.14</b> Jumlah Strip Tanda Threshold.....	38
<b>Tabel 2.15</b> Jumlah Pasangan Jumlah Touchdown Zone .....	39
<b>Tabel 2.16</b> Standar Dimensi Taxiway.....	41
<b>Tabel 2.17</b> Pemisahan Taxiway .....	42
<b>Tabel 2.18</b> Lebar Minimum Bahu Taxiway.....	44
<b>Tabel 2.19</b> Lebar Kemiringan Memanjang Taxiway .....	44
<b>Tabel 2.20</b> Jarak Pandang Taxiway .....	45
<b>Tabel 2.21</b> Kemiringan Melintang Taxiway .....	45
<b>Tabel 2.22</b> Taxiway Strips .....	46
<b>Tabel 2.23</b> Jarak Lurus Minimum Setelah Belokan.....	46
<b>Tabel 2.24</b> Dimensi Fillet Taxiway .....	47
<b>Tabel 2.25</b> Jari-jari Fillet .....	47

<b>Tabel 2. 26</b> Jari-jari Kelengkungan Taxiway.....	50
<b>Tabel 2. 27</b> Jari-jari minimum taxiway.....	50
<b>Tabel 2. 28</b> Perkiraan Lokasi Exit Taxiway dari Threshold, ft...52	
<b>Tabel 2. 29</b> Jarak Minimum dari Runway Centerline ke Runway Holding Position.....	53
<b>Tabel 2. 30</b> Dimensi Apron .....	56
<b>Tabel 2. 31</b> Jarak Bebas Antar Pesawat di Apron.....	57
<b>Tabel. 4. 1</b> Tabel Pergerakan Pesawat Selama Seminggu di Juanda.....	68
<b>Tabel. 4. 2</b> Tabel Pergerakan Pesawat Harian Selama Seminggu di Juanda.....	69
<b>Tabel. 4. 3</b> Jadwal Pergerakan Pesawat Tanggal 20 Feb 2017 ...	70
<b>Tabel. 4.4</b> Contoh Jumlah Pergerakan Pesawat tiap Jam di Bandara Juanda .....	71
<b>Tabel 4.5</b> Detail Pergerakan Pesawat saat Jam Puncak (Peak Hour) .....	71
<b>Tabel 4. 6</b> Data Pergerakan Penumpang Tahunan.....	72
<b>Tabel 4. 7</b> Data Pergerakan Pesawat Tahunan.....	72
<b>Tabel. 4.8</b> Contoh Perbandingan Hasil Peramalan Pergerakan Pesawat Berbagai Regresi Untuk Tahun Terakhir (2016).....	73
<b>Tabel 4. 9</b> Hasil Peramalan Pergerakan Penumpang .....	74
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Peramalan Pergerakan Pesawat .....	76
<b>Tabel 4.11</b> Hasil Peramalan Pergerakan Lalu Lintas Udara di Tahun 2031.....	77
<b>Tabel 4.12</b> Perkiraan pergerakan tahunan setiap jenis pesawat di Bandara Juanda tahun 2031.....	77
<b>Tabel 4.13</b> Perkiraan Karakter Pergerakan Pesawat di tahun 2031 .....	78
<b>Tabel 4.14</b> Data Tahun Pergerakan Peak Hour.....	79
<b>Tabel 4.15</b> Hasil Peramalan Pertumbuhan Peak Hour.....	79
<b>Tabel 4.16</b> Perkiraan Pesawat pada saat <i>Peak Hour</i> di tahun 2031 .....	80

<b>Tabel 4. 17</b> Jadwal Pergerakan Pesawat saat Jam Sibuk Tanggal 20 Februari.....	81
<b>Tabel 4. 18</b> Kategori Pesawat Berdasarkan Kecepatan.....	83
<b>Tabel 4.19</b> Runway Occupancy Time Tiap Tipe Pesawat .....	83
<b>Tabel 4.20</b> Detail Jenis Pesawat Yang Beroperasi saat Peak Hour .....	84
<b>Tabel 4.21</b> Campuran Penerbangan dan Karakteristiknya pada Jam Sibuk Tanggal 20 Februari 2017.....	85
<b>Tabel 4.22</b> Jadwal Penerbangan Kedatangan Pada Jam Sibuk Tanggal 20 Februari 2017 .....	85
<b>Tabel 4.23</b> Jadwal Penerbangan Keberangkatan Pada Jam Sibuk Tanggal 20 Februari 2017 .....	86
<b>Tabel 4. 24</b> Matriks Bebas Kesalahan.....	89
<b>Tabel 4.25</b> Matriks Presentase Kombinasi.....	89
<b>Tabel 4.26</b> Matriks Nilai Sanggah [Bij].....	91
<b>Tabel 4 27</b> Matriks [Mij] + [Bij].....	91
<b>Tabel 4.28</b> Matriks Kombinasi [P <sub>ij</sub> ] .....	92
<b>Tabel 4.29</b> Karakter Masing-Masing Kategori Pesawat .....	96
<b>Tabel 4.30</b> Variasi Presentase Simulasi Kapasitas Runway .....	97
<b>Tabel 4.31</b> Simulasi Kapasitas Runway Maksimum Kedatangan Saja .....	99
<b>Tabel 4.32</b> Simulasi Kapasitas Runway Maksimum Keberangkatan Saja .....	102
<b>Tabel 4.33</b> Campuran Pemisahan Jarak Minimum .....	104
<b>Tabel 4.34</b> Simulasi Kapasitas <i>Runway</i> Kapasitas Campuran ..	105
<b>Tabel 4.35</b> Simulasi Kapasitas Runway Paralel 1.....	107
<b>Tabel 4.36</b> Simulasi Kapasitas Runway Paralel 2.....	107
<b>Tabel 4.37</b> Total Simulasi Kapasitas Runway 1 dan 2 .....	108
<b>Tabel 4.38</b> Data Kecepatan dan Perlambatan Pesawat .....	114
<b>Tabel 4.39</b> Jarak Ujung <i>Runway</i> ke Titik <i>Touchdown</i> (D <sub>1</sub> ) dan Jarak Titik <i>Touchdown</i> ke lokasi <i>exit taxiway</i> (D <sub>2</sub> ) .....	116
<b>Tabel 4.40</b> Jarak Ujung <i>Runway</i> ke Titik <i>Touchdown</i> (D <sub>1</sub> ) dan Jarak Titik <i>Touchdown</i> (D <sub>2</sub> ) terkoreksi.....	117

<b>Tabel 4.41</b> Jarak Total dari Ujung <i>Runway</i> ke Lokasi <i>Exit Taxiway</i> (S) .....	117
<b>Tabel 4.42</b> Touch and Go Factor (T) .....	119
<b>Tabel 4.43</b> Exit Factor E.....	119
<b>Tabel 4. 44</b> Pergerakan Penumpang di Tahun 2031 .....	120
<b>Tabel 4. 45</b> Jumlah Penumpang Saat Peak Hour .....	121
<b>Tabel. 4. 46</b> Hasil Perhitungan Luas <i>Hall</i> Keberangkatan .....	121
<b>Tabel. 4. 47</b> Hasil Perhitungan Kebutuhan Luas <i>Check-in Area</i> .....	122
<b>Tabel. 4. 48</b> Hasil Perhitungan Luas <i>Passport Area</i> .....	122
<b>Tabel. 4.49</b> Hasil Perhitungan Luas Ruang Tunggu Keberangkatan.....	122
<b>Tabel. 4. 50</b> Hasil Perhitungan Luas <i>Gate Hold Room Area</i> ....	123
<b>Tabel. 4. 51</b> Hasil Perhitungan Luas Ruang Toilet.....	123
<b>Tabel. 4. 52</b> Hasil Perhitungan Luas Ruang Sirkulasi .....	124
<b>Tabel. 4. 53</b> Hasil Perhitungan Luas Gudang .....	124
<b>Tabel. 4. 54</b> Hasil Pehitungan Total Luas Terminal Keberangkatan.....	125
<b>Tabel. 4. 55</b> Hasil Perhitungan Luas <i>Baggage Claim Area</i> .....	125
<b>Tabel. 4. 56</b> Hasil Perhitungan Luas <i>Passport Area</i> .....	125
<b>Tabel.4. 57</b> Hasil Perhitungan Luas <i>Hall</i> Kedatangan.....	126
<b>Tabel. 4. 58</b> Hasil Perhitungan Luas Ruang Toilet.....	126
<b>Tabel. 4.59</b> Hasil Perhitungan Luas Ruang Sirkulasi Terminal Kedatangan.....	127
<b>Tabel. 4.60</b> Hasil Perhitungan Luas Gudang Terminal Kedatangan.....	127
<b>Tabel. 4. 61</b> Hasil Perhitungan Luas Terminal Kedatangan .....	128
<b>Tabel. 4. 62</b> Hasil Perhitungan Luas Terminal 3 .....	128
<b>Tabel 4.63</b> Jumlah Gate berdasarkan <i>Code Letter</i> Pesawat .....	129
<b>Tabel 4.64</b> Karakteristik Pesawat dalam Perencanaan Apron ..	129
<b>Tabel 4.65</b> Perbandingan Luas Gedung Terminal .....	137



*(Halaman Ini Sengaja dikosongkan)*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Surabaya merupakan ibu kota Provinsi Jawa Timur di Indonesia yang sekaligus menjadi kota metropolitan terbesar di provinsi tersebut. Kota yang padat dan ramai dengan penduduknya ini terdiri atas multi etnis dimana berbagai macam suku bangsa tinggal disini. Hal ini membuat Surabaya menjadi kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta, sebagai pusat bisnis, perdagangan, industri, dan pendidikan di Jawa Timur. Berbagai aktifitas ini menjadikan masyarakat Surabaya membutuhkan akses yang cepat terutama di bidang transportasi. Sehingga saat ini jumlah penggunaan transportasi, khususnya transportasi udara semakin meningkat pesat dari tahun ke tahun mengingat transportasi ini merupakan alat transportasi tercepat dibandingkan transportasi lainnya.

Di Surabaya sendiri transportasi udara ini berlokasi di bandara Juanda yang terletak di Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, 20 km sebelah selatan kota Surabaya. Bandara Juanda ini telah menjadi nadi transportasi udara di kota ini yang melayani penerbangan domestik maupun internasional. Selain itu bandara ini juga merupakan bandara Internasional di Indonesia yang memiliki aktifitas penerbangan internasional teramai dan tersibuk kedua setelah bandara Soekarno Hatta berdasarkan pergerakan pesawat dan penumpang. Namun saat ini Juanda dianggap telah melebihi kapasitas (*over capacity*), hal ini lantaran kapasitas Terminal I dan Terminal II Juanda hanya sanggup menampung sekitar 12,5 juta penumpang per tahun, sedangkan jumlah penumpang saat ini mencapai 17 hingga 25 juta per tahun.

Peningkatan jumlah penumpang dari tahun ke tahun ini juga berpengaruh pada penambahan pergerakan pesawat. Namun padatnya penerbangan ini dapat mengakibatkan semakin padatnya jadwal yang mempermudah terjadinya delay. Untuk itu PT. Angkasa Pura I akan melakukan pengembangan pada bandara Juanda ini dengan membangun Terminal 3 sebagai solusi permasalahan tersebut.

Pembangunan Terminal 3 ini akan membuat bandara Juanda semakin besar dan luas, bahkan diharapkan bandara yang terbesar ke-2 di Indonesia ini menjadi bandara terkemuka di Asia Tenggara. Terminal 3 pada bandara Juanda ini akan dibangun di sebelah timur Terminal 1. Sehingga saat beroperasi penuh, terminal 3 bandara Juanda ini ditargetkan dapat menampung hingga 75 Juta penumpang per tahunnya. Dalam memfasilitasi pertumbuhan penumpang pada bandara Juanda tersebut, perlu direncanakan fasilitas sisi udara pada terminal 3 ini yang meliputi runway, taxiway, exit taxiway dan apron. Dimana perencanaan detil fasilitas sisi udara ini yang membantu pergerakan pesawat secara efisien, agar pesawat yang menggunakan runway dapat segera mungkin meninggalkan runway menuju apron, begitu juga sebaliknya. Perencanaan detil tersebut akan mempertimbangkan pergerakan pesawat saat bandara beroperasi penuh. Untuk menghindari terjadinya delay akibat perencanaan sisi udara yang kurang memadai, maka tugas akhir ini disusun.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini perlu adanya proses peramalan jumlah pergerakan pesawat yang diperkirakan melayani 75 juta penumpang. Proses peramalan dan konversi jumlah penumpang ke dalam jenis pesawat yang beroperasi juga akan dibahas dalam tugas akhir ini.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam perencanaan ini adalah:

1. Bagaimana peramalan jumlah pergerakan dan tipe pesawat yang beroperasi pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda?
2. Bagaimana perencanaan runway untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda?
3. Bagaimana perencanaan taxiway untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda?
4. Bagaimana perencanaan exit taxiway dan sudutnya untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda?
5. Bagaimana perencanaan apron untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda?

### **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari perencanaan ini adalah:

1. Mengetahui peramalan jumlah pergerakan dan tipe pesawat yang beroperasi pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda
2. Mengetahui dimensi perencanaan runway untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak terminal 3 bandara Juanda
3. Mengetahui dimensi perencanaan taxiway untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak terminal 3 bandara Juanda
4. Mengetahui dimensi perencanaan exit taxiway dan sudutnya untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak terminal 3 bandara Juanda
5. Mengetahui dimensi perencanaan apron untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam puncak di terminal 3 bandara Juanda

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dari perumusan masalah diatas, maka penulis memberikan beberapa batasan masalah yang tidak akan dibahas dalam perencanaan ini :

1. Tidak memperhitungkan lokasi fasilitas sisi udara rencana pada bandara Juanda
2. Tidak memperhitungkan pesawat kargo
3. Tidak memperhitungkan struktur perkerasan
4. Tidak memperhitungkan sistem drainase
5. Tidak memperhitungkan lama pelaksanaan
6. Tidak memperhitungkan masalah ekonomi

#### **1.5. Manfaat**

Adapun manfaat dari perencanaan ini adalah:

1. Merupakan partisipasi penulis dalam memberikan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan, khususnya dalam bidang transportasi
2. Sebagai bentuk aplikasi ilmu yang telah penulis dapatkan selama belajar di bangku kuliah
3. Sebagai suatu permulaan bagi penulis untuk mengaitkan ilmu teknik sipil dengan kehidupan nyata yang merupakan kebutuhan manusia
4. Sebagai salah satu bahan referensi dalam menambah pengetahuan dalam perencanaan fasilitas sisi udara pada bandara

#### **1.6. Lokasi Perencanaan**

Berikut merupakan layout letak lokasi perencanaan terminal 3 pada Bandara Juanda Surabaya. Dari gambar 1.1 dapat dilihat bahwa rencana letak Terminal 3 Juand adalah pada sisi timur lokasi Bandara Juanda yang ada sekarang.



**Gambar 1. 1 Layout Terminal 3 Juanda Surabaya**

(Sumber : [www.behance.net/gallery/27948857/Juanda-International-Airport-Terminal-3-](http://www.behance.net/gallery/27948857/Juanda-International-Airport-Terminal-3-))

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Perencanaan Bandar Udara**

Menurut PP Menteri Perhubungan No. 11 Tahun 2010 pasal 1 ayat 1 menyebutkan pengertian dari Pelabuhan Udara, yaitu *“Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya, yang terdiri atas bandar udara umum dan bandar udara khusus yang selanjutnya bandar udara umum disebut dengan Bandar Udara.”*

Sistem bandar udara dibagi menjadi dua bagian utama yaitu sisi udara ( *air side* ) dan sisi darat ( *land side* ), keduanya dibatasi oleh terminal yang memiliki komponen-komponen dan fungsi yang berbeda dalam kegiatan kebandar-udaraan. Adapun komponen-komponen dari kedua sistem lapangan terbang tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Runway (landas pacu)
- b. Taxiway (landas hubung)
- c. Apron (tempat parkir pesawat)
- d. Terminal Building ( gedung terminal )
- e. Gudang
- f. Tower ( Menara pengontrol )
- g. Fasilitas keselamatan (pemadam kebakaran)
- h. Utility (Fasilitas listrik, Telepon, Air, dan Bahan bakar).

Dalam merencanakan suatu lapangan terbang ditetapkan standar-standar perencanaan oleh dua badan penerbangan internasional yaitu ICAO dan FAA yang merupakan badan penerbangan yang mengeluarkan syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah lapangan terbang. Dalam mempermudah



perencanaan bandar udara dan jumlah yang wajar dari keseragaman dalam desain fasilitas bandara untuk operasi pesawat, pedoman desain disusun oleh FAA dan ICAO yang merupakan badan penerbangan yang mengeluarkan syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah lapangan terbang. Kriteria desain yang melibatkan lebar, gradien, pemisahan landasan pacu, *taxiway*, dan fitur lain dari daerah operasi pesawat tentu harus memasukkan variasi dalam kinerja pesawat, teknik percontohan, dan kondisi cuaca. Konfigurasi lapangan terbang adalah jumlah dan arah (orientasi) dari landasan (*runway*) serta fasilitas udara yang meliputi landasan hubung (*taxiway*), lapangan parkir (*apron*) dan penempatan bangunan terminal yang berkaitan dengan landasan itu.

## 2.2 Karakteristik Pesawat Terbang

Dalam merancang pengembangan sebuah lapangan terbang, dibutuhkan pengetahuan karakteristik pesawat terbang secara umum untuk merencanakan prasarananya. Karakteristik pesawat terbang antara lain :

1. **Berat (Weight)** Berat pesawat diperlukan untuk merencanakan ketebalan dan kekuatan landasan pacu, *taxiway* dan trotoar *apron*
2. **Ukuran (Size)** Lebar sayap dan panjang badan pesawat (*Fuselage*) mempengaruhi dimensi landasan pacu dan *taxiway*, ukuran parkir *apron* yang mempengaruhi konfigurasi bangunan terminal, jarak antar lalu lintas dan radius perputaran yang dibutuhkan
3. **Wheelbase** dan roda pesawat terbang berpengaruh untuk menentukan radius putar, persimpangan, dan daerah lain di sebuah lapangan udara yang memerlukan pesawat untuk berbelok. Radius putar minimum sesuai dengan sudut kemudi *nose gear* maksimum yang ditentukan oleh produsen pesawat. Sudut maksimum bervariasi dari 60 ° sampai 80 °, meskipun untuk

keperluan desain sudut kemudi dari sekitar  $50^\circ$  sering diterapkan. Radius putar dari dalam pesawat terbang dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$R_{180^\circ \text{ turn}} = b \tan (90 - b) + t/2 \quad (2.1)$$

$b$  = wheelbase of an aircraft

$t$  = wheel track of the aircraft

$b$  = maximum steering angle

4. **Kapasitas Penumpang** berpengaruh terhadap perhitungan perencanaan kapasitas landasan pacu.
5. **Panjang Landasan Pacu** berpengaruh terhadap luas tanah yang dibutuhkan suatu bandar udara.

Anggapan bahwa makin besar pesawat terbang, makin panjang landasan tidak selalu benar. Bagi pesawat besar, yang sangat menentukan kebutuhan panjang landasan adalah jarak yang akan ditempuh sehingga menentukan berat lepas landas (Take Off Weight).

### 2.3 Perkiraan Volume Lalu Lintas Udara

Pemahaman tentang pola permintaan di masa mendatang memungkinkan perencana untuk menilai kinerja bandara masa dengan meningkatkan fasilitas yang ada, serta mengevaluasi dampak berbagai kualitas layanan pilihan di penerbangan. Pada dasarnya peramalan ini mencoba untuk menggambarkan situasi masa depan berdasarkan data historis, pola pengembangan dan skenario permintaan di masa mendatang.

(Sumber : Ashford, Mumayis, and Wright, 2011)

Ramalan ini biasanya digunakan untuk menunjukkan aktivitas tingkat tahunan dan kemudian dipilah untuk tujuan perencanaan bandara serta memberikan perkiraan karakteristik lalu lintas pada jam-jam sibuk hari, hari dalam seminggu, dan bulan dalam setahun. Jenis perkiraan dan tingkat usaha tergantung pada tujuan yang ramalan sedang digunakan. Peramalan biasanya disiapkan untuk periode jangka pendek, menengah, dan jangka panjang. Peramalan jangka pendek memperkirakan hingga 5 tahun,

digunakan untuk membenarkan pembangunan jangka dekat dan mendukung perencanaan operasional dan tambahan perbaikan atau perluasan fasilitas. Peramalan jangka menengah 6- 10 tahun, dan peramalan jangka panjang 10 sampai 20 tahun digunakan untuk merencanakan perbaikan modal utama, seperti pembebasan lahan, landasan pacu baru dan *taxiway*, ekstensi dari landasan pacu, baru terminal, dan infrastruktur akses tanah. Prakiraan diatas 20 tahun digunakan untuk menilai kebutuhan untuk bandara tambahan atau fasilitas penerbangan regional lainnya. Pengelolaan data historis tersebut dapat dilakukan dengan beragam cara. Salah satu diantaranya dengan melakukan analisis regresi menggunakan software secara *exponential*, *linear*, *logarithmic*, *polynomial*. Dimana nantinya dipilih regresi mana yang hasil peramalannya paling mendekati dengan data historical yang ada. Peramalan tersebut juga akan divalidasi dengan menggunakan data yang ada untuk meramalkan data tahun terakhir.

### Regresi Linear

Cara ini mempunyai satu variable bebas yang berguna untuk mencari harga variable terikat. Fungsi tersebut diuraikan dalam persamaan berikut:

$$Y = a + bx \quad (2.2)$$

y merupakan variable terikat, dan x adalah variable bebas.

Keterangan:

- y : variable yang dicari
- a : konstanta regresi
- b : koefisien regresi
- x : variable bebas

Dimana:

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - (\sum_{i=1}^n x_i) (\sum_{i=1}^n y_i)}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2} \quad (2.3)$$

$$a = \bar{y} - b \bar{x} \quad (2.4)$$

n : jumlah data dalam bilangan positif  
 $R^2$  : merupakan koreksi keakuratan regresi yaitu ketepatan data terhadap model/garis yang digunakan. Semakin mendekati 100% maka ketepatannya bernilai sempurna. Berikut ini standar koreksi  $R^2$

$$R^2 = \frac{S_t - S_r}{S_t} \quad (2.5)$$

Dan 
$$S_t = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \quad (2.6)$$

$$S_r = \sum_{i=1}^n (y_i - a - b \cdot x_i)^2 \quad (2.7)$$

Dimana  $R^2$  merupakan koefisien determinasi yang menunjukkan % keragaman variable (y) yang mampu dijelaskan oleh variable (x). Proporsi keragaman menunjukkan presentase yang bisa diterangkan oleh peubah x secara linear.

## 2.4 Perhitungan *Peak Hour*

### 2.4.1 *Peak Hour Rencana Pesawat*

Perhitungan peramalan pertumbuhan data historis volume lalu lintas udara dalam bentuk tahunan, menghasilkan olahan data berupa volume lalu lintas tahunan pula. Dimana data tersebut didapat dari akumulasi volume tiap jam dengan nilai yang berbeda-beda. Dalam 24 jam per harinya, terdiri dari jumlah pergerakan pesawat dan penumpang terbanyak yang dihasilkan dari volume per jam atau disebut dengan volume pada jam puncak. Pengkonversian data volume tahunan menjadi volume pada jam puncak dapat dilakukan dengan beberapa tahap tertentu sesuai dengan jenis data yang dimiliki. Beberapa tahapan untuk mendapatkan volume jam puncak adalah sebagai berikut :

- a. Volume bulanan rata-rata (*Average monthly*) :  
 Presentase volume pergerakan bulanan maksimum tiap tahun terhadap volume pergerakan tahunan dengan mengambil presentase bulanan sebesar 85% dari

presentase kumulatif data yang ada sebagai presentasi bulanan maksimum rencana.

$$\text{Average monthly} = 0.08417 \times \text{Annual passenger} \quad (2.8)$$

- b. Volume harian rata-rata (*Average day*) : Peak month dibagi dengan jumlah rata-rata dalam satu bulan (31 hari)

$$\text{Average day} = 0.03226 \times \text{volume bulanan maks} \quad (2.9)$$

- c. Volume harian maksimum (*Peak day movement*): Besar volume terbanyak dalam satu hari tertentu

$$\text{Peak day movement} = 26 \times \text{average day} \quad (2.10)$$

- d. Volume Jam Puncak (*Peak hour*) : Pergerakan terbanyak pada jam tertentu dalam 1 jam dimana peak hour ini memiliki nilai pergerakan sebesar 12% - 15% dari peak day.

$$\text{Peak hour} = 0.0917 \times \text{peak daily flow} \quad (2.11)$$

## 2.5 Perumusan Matematis Kapasitas Jenuh (*Ultimate Capacity*)

Perumusan Matematis Kapasitas Jenuh (*Ultimate Capacity*)

Tipe-tipe model ini menentukan jumlah operasi pesawat terbang maksimum yang dapat ditampung oleh suatu sistem runway dalam jangka waktu tertentu ketika terdapat permintaan pelayanan yang berkesinambungan. Dalam model-model tersebut, kapasitas adalah sama dengan kebalikan waktu pelayanan rata-rata terboboti dari seluruh pesawat terbang yang dilayani

### 2.5.1 Pengembangan model untuk kedatangan (*arrivals only*)

Kapasitas suatu runway yang hanya digunakan untuk melayani pesawat yang datang dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut (Horonjeff & McKelvey, 1994):

1. Campuran pesawat terbang, yang bisaanya diberi karakter oleh penggolongan pesawat ke dalam beberapa kelas menurut kecepatan mendekati runway (*approach speed*).
2. Kecepatan mendekati runway dari berbagai kelas pesawat

3. Panjang jalur pendekatan umum ke landasan dari jalur masuk (entry) atau gerbang ILS ke ambang runway.
4. Aturan-aturan jarak pisah lalu lintas udara minimum atau jarak pisah yang diamati praktis apabila tidak ada peraturan.
5. Besarnya kesalahan dalam waktu kedatangan di gerbang dan kesalahan kecepatan pada jalur pendekatan umum ke runway.
6. Probabilitas tertentu dari pelanggaran terhadap jarak pisah lalu lintas udara minimum yang dapat diterima.
7. Waktu pemakaian runway rata-rata berbagai kelas pesawat dalam campuran dan besarnya pencaran (dispersion) dalam waktu rata-rata tersebut.

#### **2.5.1.1 Keadaan bebas kesalahan (error-free case)**

Dalam keadaan ini pesawat bisa menjaga jarak minimum yang disyaratkan terhadap pesawat lain. Dengan ketepatan yang sedikit berkurang dan untuk membuat perhitungan menjadi lebih mudah, pesawat terbang dikelompokkan ke dalam beberapa kelas kecepatan yang berbeda  $V_i$ ,  $V_j$ , dan seterusnya. Untuk mendapatkan waktu pelayanan terboboti (weighted service time) untuk kedatangan, perlu untuk merumuskan matriks selang waktu di antara kedatangan pesawat di ambang runway. Dengan memperoleh matriks ini dan prosentase berbagai kelas dalam campuran pesawat, waktu pelayanan terboboti dapat dihitung. Kebalikan waktu pelayanan terboboti adalah kapasitas runway. Misalkan matriks bebas kesalahan adalah  $[M_{ij}]$ , selang waktu minimum di ambang runway untuk pesawat terbang dengan kelas kecepatan  $i$  yang diikuti pesawat kelas  $j$ , dan misalkan prosentase pesawat kelas  $i$  dalam campuran adalah  $p_i$ , dan pesawat kelas  $j$  adalah  $p_j$ , maka perhitungannya dapat dilihat pada Persamaan 2.12 hingga 2.14

$$T_j - T_i = [T_{ij}] = [M_{ij}] \quad (2.12)$$

dimana:

$T_i$  = waktu dimana pesawat  $i$  yang di depan melewati ambang runway

$T_j$  = waktu dimana pesawat  $j$  yang di belakang melewati ambang runway.

$[T_{ij}]$  = matriks pemisahan waktu sebenarnya di ambang runway untuk dua kedatangan yang berurutan, pesawat dengan kelas kecepatan  $i$  diikuti oleh pesawat dengan kelas kecepatan  $j$ .

$$E[T_{ij}] = \sum p_{ij} M_{ij} = \sum p_{ij} T_{ij} \quad (2.13)$$

$$C = \frac{1}{E[T_{ij}]} \quad (2.14)$$

dimana:

$E[T_{ij}]$  = Waktu pelayanan rata-rata (mean), atau waktu antar kedatangan di ambang runway untuk campuran pesawat

$P_{ij}$  = Probabilitas pesawat yang di depan  $i$ , akan diikuti oleh pesawat dibelakangnya  $j$ .

$C$  = Kapasitas runway untuk mengolah campuran pesawat yang datang ini

### 2.5.1.1.1 Keadaan merapat ( $V_i \leq V_j$ )

Keadaan dimana kecepatan mendekati landasan dari pesawat di depan lebih kecil dari yang berada di belakangnya. Pemisahan waktu minimum di ambang runway dapat dinyatakan dalam jarak  $\delta_{ij}$  dan kecepatan dari pesawat yang ada di belakang,  $V_j$ . Meskipun demikian, apabila waktu pemakaian runway dari kedatangan  $R_i$  lebih besar dari pemisahan di udara, maka akan menjadi pemisahan minimum di ambang landasan. Persamaan untuk keadaan ini adalah

$$T_{ij} = T_j - T_i = \frac{\delta_{ij}}{V_j} \quad (2.15)$$

Dimana:

$\Gamma$  = panjang jalur pendekatan umum ke runway

$\Delta_{ij}$  = jarak pisah minimum yang diperbolehkan di antara dua pesawat yang datang, pesawat  $i$  di depan dan pesawat  $j$  di belakang, di sembarang tempat di sepanjang jalur pendekatan umum ini

- $V_i$  = kecepatan pada saat mendekati landasan dari pesawat di depan dari kelas i  
 $V_j$  = kecepatan pada saat mendekati landasan dari pesawat di belakang dari kelas j  
 $R_i$  = waktu pemakaian runway dari pesawat di depan kelas i.

#### 2.5.1.1.2 Keadaan merenggang ( $V_i > V_j$ )

Untuk keadaan dimana kecepatan saat mendekati landasan dari pesawat yang berada di depan lebih besar daripada kecepatan pesawat di belakangnya, pemisahan waktu minimum di ambang landasan dapat dinyatakan dalam jarak  $\delta_{ij}$ , panjang jalur pendekatan umum ke landasan  $\gamma$ , dan kecepatan saat mendekati landasan  $V_i$  dan  $V_j$  dari pesawat di depan dan di belakang. Hal ini bersesuaian dengan pemisahan jarak minimum  $\delta_{ij}$  di sepanjang jalur pendekatan umum ke landasan, yang sekarang terjadi di jalur masuk dan bukannya di ambang landasan. Persamaan untuk keadaan ini diperlihatkan pada Persamaan 2.16. Apabila pengendalian hanya dilakukan dari jalur masuk hingga ke ambang landasan, adalah, maka

$$T_{ij} = T_j - T_i = \frac{\delta_{ij}}{v_j} + \gamma \left( \frac{1}{v_j} - \frac{1}{v_i} \right) \quad (2.16)$$

Apabila pengendalian dilakukan untuk mempertahankan pemisahan di antara kedua pesawat ketika pesawat yang berada di depan melewati jalur masuk, maka perhitungannya menjadi Persamaan 2.17.

$$T_{ij} = T_j - T_i = \frac{\delta_{ij}}{v_j} + \gamma \left( \frac{1}{v_j} - \frac{1}{v_i} \right) \quad (2.17)$$

Dimana

- $\gamma$  = Panjang jalur pendekatan umum ke runway  
 $\delta_{ij}$  = Jarak pisah minimum yang diperbolehkan di antara dua pesawat yang datang, pesawat i di depan dan pesawat j di belakang, di sembarang tempat di sepanjang jalur pendekatan umum ini



- $V_i$  = Kecepatan pada saat mendekati landasan dari pesawat di depan dari kelas  $i$   
 $V_j$  = Kecepatan pada saat mendekati landasan dari pesawat di belakang dari kelas  $j$   
 $R_i$  = Waktu pemakaian runway dari pesawat di depan kelas  $i$

### 2.5.1.2 Perhitungan mengenai kesalahan posisi

Model di atas menggambarkan situasi suatu keadaan sempurna tanpa kesalahan. Untuk memperhitungkan kesalahan, ditambahkan waktu sangga terhadap waktu pisah minimum. Lamanya waktu sangga itu tergantung pada probabilitas penyimpangan yang dapat diterima. Gambar 2.8 memperlihatkan posisi pesawat yang berada di belakang ketika ia mendekati ambang runway. Pada bagian atas gambar itu, pesawat yang berada di belakang diatur urutannya sehingga posisi rata-ratanya ditentukan secara tepat oleh pemisahan minimum di antara pesawat yang berada di depan dan di belakang. Meskipun demikian, apabila posisi pesawat merupakan suatu peubah (variable) sembarang, terdapat probabilitas yang sama bahwa ia dapat lebih cepat atau lebih lambat dari jadwal. Apabila pesawat itu lebih cepat dari jadwal, patokan pemisahan minimum akan dilanggar. Apabila kesalahan posisi itu didistribusikan secara normal, maka daerah kurva bentuk lonceng yang diarsir akan menyatakan probabilitas pelanggaran aturan pemisahan minimum sebesar 50 persen. Oleh karena itu, untuk memperkecil probabilitas pelanggaran ini, pesawat harus diatur untuk sampai di posisi ini dengan membuat waktu sangga terhadap patokan pemisahan minimum. Dalam keadaan ini, hanya apabila pesawat jauh lebih cepat dari jadwal sehingga melewati daerah kurva yang lebih kecil, pelanggaran terhadap pemisahan akan terjadi. Tentu saja probabilitas terjadinya hal ini akan semakin kecil. Dalam kenyataannya, para pengendali lalu lintas udara menjadwalkan pesawat dengan memakai waktu sangga sehingga probabilitas pelanggaran terhadap aturan pemisahan minimum berada pada tingkat yang dapat diterima.

Seperti yang akan diperlihatkan dalam keadaan merapat, penyangga merupakan nilai yang tetap. Meskipun demikian, dalam keadaan merenggang, penyangga tidak harus merupakan nilai yang tetap dan pada umumnya lebih kecil dari penyangga pada keadaan merapat. Dengan mempunyai model-model untuk penyangga, dibuat matriks waktu sangga  $[B_{ij}]$  untuk pesawat dengan kecepatan  $i$  yang diikuti oleh pesawat dengan kelas kecepatan  $j$ . Matriks ini ditambahkan pada matriks bebas-kesalahan untuk menentukan matriks waktu antarkedatangan sebenarnya, yang dari matriks ini kapasitas dapat ditentukan. Hubungan ini diberikan oleh Persamaan 2.18.

$$E[T_{ij}] = \Sigma p_{ij}[M_{ij} + B_{ij}] \quad (2.18)$$

#### 2.5.1.2.1 Keadaan merapat ( $V_i \leq V_j$ )

Dalam hal ini, kecepatan mendekati landasan dari pesawat yang berada di depan lebih kecil daripada di belakang dan pemisahan. Misalkan  $[T_{ij}]$  merupakan selang waktu minimum sebenarnya di antara pesawat kelas  $i$  dan  $j$  dan dianggap bahwa pemakaian runway adalah lebih kecil dari  $[T_{ij}]$ . Nilai rata-rata  $[T_{ij}]$  sebagai  $E[T_{ij}]$  dan  $e_0$  sebagai suatu kesalahan random yang didistribusikan secara normal rata-rata nol dengan simpangan baku  $\sigma_0$ . Maka untuk setiap pasang kedatangan

$$T_{ij} = E[T_{ij}] + e_0$$

tetapi untuk tidak melanggar patokan aturan pemisahan minimum, nilai  $E[T_{ij}]$  harus ditambah dengan penyangga sebesar  $B_{ij}$ . Oleh karena itu, didapat

$$E[T_{ij}] = M_{ij} + B_{ij}$$

dan juga

$$T_{ij} = M_{ij} + B_{ij} + e_0$$

Untuk keadaan ini pemisahan minimum di ambang runway diberikan oleh Persamaan 2.19. Tujuannya adalah untuk mendapatkan probabilitas pelanggaran  $p_v$  tertentu, yaitu besarnya penyangga yang dibutuhkan.  
yang dibutuhkan.

$$P_v = P(T_{ij} < \frac{\delta_{ij}}{v_j})$$

atau

$$P_v = P(\frac{\delta_{ij}}{v_j} + B_{ij} + e_0 < \frac{\delta_{ij}}{v_j}) \quad (2.19)$$

yang disederhanakan menjadi

$$P_v = P(B_{ij} < -e_0)$$

dengan menganggap bahwa kesalahan itu didistribusikan secara normal dengan simpangan baku  $\sigma_0$ , nilai penyangga dapat dicari dari Persamaan 2.20.

$$B_{ij} = \sigma_0 q_v \quad (2.20)$$

dimana:

$q_v$  = nilai dimana distribusi normal standar kumulatif mempunyai nilai (1-pv)

Dengan kata lain, hal ini berarti besarnya simpangan baku dari rata-rata dalam suatu prosentase tertentu di bawah kurva normal akan didapat. Sebagai contoh, apabila  $p_v = 0,05$ , maka  $q_v$  adalah prosentase ke-95 dari distribusi dan besarnya = 1,65. Dalam keadaan merapat, waktu sangga adalah suatu konstanta yang bergantung pada besarnya pancaran kesalahan dan probabilitas pelanggaran  $p_v$  yang dapat diterima.

#### 2.5.1.2.2 Keadaan merenggang ( $V_i > V_j$ )

Berikutnya merupakan keadaan dimana kecepatan pada saat mendekati ambang landasan dari pesawat yang berada di depan lebih besar daripada yang dibelakangnya. Dalam hal ini pemisahan di antara pesawat bertambah dari jalur masuk. Model didasarkan pada anggapan bahwa pesawat yang berada di belakang harus dijadwalkan pada jarak yang tidak kurang dari  $\delta_{ij}$  mil di belakang pesawat yang berada di depan ketika yang terakhir ini berada pada jalur masuk, tetapi dianggap bahwa pemisahan yang ketat hanya dilakukan oleh pengendali lalu lintas udara ketika pesawat yang berada di belakang mencapai jalur masuk. Untuk keadaan ini probabilitas pelanggaran hanyalah probabilitas bahwa pesawat yang berada di belakang mencapai pintu masuk. Anggapan ini juga diperlihatkan. untuk keadaan ini probabilitas

pelanggaran hanyalah probabilitas bahwa pesawat yang berada di belakang akan sampai di jalur masuk sebelum pesawat yang di depan berada pada suatu jarak tertentu di sebelah dalam jalur masuk. Secara matematis hal ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$P_v = P \left[ T_i - \left( \frac{\delta_{ij} + \gamma}{v_i} \right) < T_i - \frac{\gamma}{v_i} \right]$$

atau

$$P_v = P \left[ T_j - T_i < \frac{\delta_{ij}}{v_i} + \left( \frac{\gamma}{v_j} - \frac{\gamma}{v_i} \right) \right]$$

dengan menggunakan Persamaan 2.16 dan 2.20 untuk menghitung jarak sebenarnya di ambang landasan dan disederhanakan menjadi

$$B_{ij} = \sigma_0 q v - \delta_{ij} \left( \frac{\gamma}{v_j} - \frac{\gamma}{v_i} \right) \quad (2.21)$$

Oleh karena itu, untuk keadaan merenggang besarnya penyangga dikurangi dari yang dibutuhkan dalam keadaan merapat, seperti terlihat pada Persamaan 2.21. Nilai penyangga yang negatif tidak diperbolehkan dan oleh sebab itu, penyangga merupakan suatu nilai positif dengan minimum sama dengan nol.

### 2.5.2 Pengembangan model untuk keberangkatan (*Departures Only*)

Ketika keberangkatan dinyatakan bebas untuk lepas landas berdasarkan interval waktu minimum, atau waktu antarkeberangkatan  $t_d$ , kapasitas keberangkatan landasan pacu  $C_d$  diberikan oleh Persamaan 2.14 dan 2.15.

$$C_d = \frac{3600}{E[T_d]} \quad (2.22)$$

dan

$$E[T_d] = \sum [p_{ij}] [[t_d]] \quad (2.23)$$

dimana:

$E(t_d)$  = Waktu pelayanan rata-rata (mean), atau waktu antarkeberangkatan di ambang runway untuk campuran pesawat.

$[p_{ij}]$  = Probabilitas pesawat yang di depan  $i$ , akan diikuti oleh pesawat dibelakangnya  $j$ .

$[t_d]$  = Matriks waktu antar keberangkatan.

### 2.5.3 Pengembangan model-model untuk operasi campuran

Model ini didasarkan pada empat aturan pengoperasian yang sama seperti halnya model-model yang dikembangkan oleh AIL (Airborne Instruments Laboratory). Aturan-aturan itu adalah sebagai berikut:

1. Kedatangan mempunyai prioritas daripada keberangkatan.
2. Hanya satu pesawat dapat berada di runway pada sembarang waktu.
3. Keberangkatan tidak dapat dilaksanakan apabila pesawat yang datang berikutnya berada pada jarak yang kurang dari suatu jarak tertentu dari ambang runway, biasanya 2 nmi dalam kondisi IFR.
4. Keberangkatan yang berurutan diatur sehingga pemisahan waktu minimumnya sama dengan waktu pelayanan keberangkatan.

Diagram waktu-jarak dapat digambar untuk memperlihatkan pengurutan operasi campuran menurut aturan-aturan yang disebutkan di atas. Pada gambar ini  $T_i$  dan  $T_j$  merupakan waktu dimana pesawat yang ada di depan (i) dan yang ada di belakang (j), melewati ambang kedatangan,  $\delta_{ij}$  adalah pemisahan minimum di antara kedatangan,  $T_1$  adalah waktu dimana pesawat yang datang meninggalkan runway,  $T_d$  adalah waktu dimana pesawat yang berangkat mulai lepas landas,  $\delta_d$  adalah jarak minimum pada jarak mana pesawat yang datang harus berada (dari ambang landasan) supaya keberangkatan dapat dilakukan,  $T_2$  adalah waktu yang menyatakan saat terakhir dimana keberangkatan dapat dilakukan,  $R_i$  adalah waktu pemakaian runway untuk suatu kedatangan,  $G$  adalah perbedaan waktu dimana keberangkatan dapat dilakukan, dan  $t_d$  adalah waktu pelayanan yang dibutuhkan untuk keberangkatan. Karena kedatangan diberikan prioritas, pesawat yang datang diurutkan dengan pemisahan minimum dan keberangkatan tidak dapat dilakukan kecuali terdapat perbedaan waktu  $G$  di antara kedatangan yang berurutan. Oleh karena itu dapat ditulis

$$G = T_2 - T_1 > 0$$

Tetapi kita tahu bahwa

$$T_1 = T_i + R_i$$

dan

$$T_2 = T_j - \frac{\delta d}{V_j}$$

maka dapat ditulis:

$$T_2 - T_1 > (T_j - \frac{\delta d}{V_j}) - T_i + R_i$$

Atau untuk melakukan satu keberangkatan di antara dua kedatangan yang berurutan, didapat

$$T_j - i > R_i + \frac{\delta d}{V_j}$$

Dengan pengembangan sederhana persamaan ini, jelas bahwa waktu antarkedatangan rata-rata yang dibutuhkan  $E[T_{ij}]$  untuk melakukan  $n$  keberangkatan di antara dua kedatangan diberikan oleh Persamaan 2.24.

$$E[T_{ij}] > E[R_i] + E[\frac{\delta d}{V_j}] + E[B_{ij}] + (n-1) E[T_d] \quad (2.24)$$

dimana :

$E[T_{ij}]$  = waktu dimana pesawat yang ada di depan (i) dan yang ada di belakang (j), melewati ambang kedatangan

$E[R_i]$  = waktu pemakaian runway untuk suatu kedatangan

$\delta d$  = pemisahan minimum di antara kedatangan

$V_j$  = kecepatan pada saat mendekati landasan dari pesawat di belakang dari kelas j

$E[t_d]$  = waktu pelayanan yang dibutuhkan untuk keberangkatan

Harus diingat bahwa suku terakhir dalam Persamaan 2.24 adalah nol apabila hanya satu keberangkatan yang akan disisipkan di antara dua kedatangan. Suatu faktor kesalahan  $\sigma G_{qv}$  dapat ditambahkan pada persamaan di atas untuk memperhitungkan pelanggaran terhadap perbedaan jarak. Kapasitas runway pada operasi campuran diberikan pada Persamaan 2.25 berikut:

$$Cm = \frac{1}{E(\Delta T_{ij})} (1 + \sum n_d P_{nd}) \quad (2.25)$$

dimana:

$C_m$  = Kapasitas runway untuk operasi campuran

$E(\Delta T_{ij})$  = Nilai waktu antarkedatangan

$nd$  = Jumlah keberangkatan yang dapat dilakukan di antara dua Kedatangan

$P_{nd}$  = Probabilitas jumlah keberangkatan  $nd$  dapat dilakukan

#### 2.5.4 Peraturan Pemisahan Pesawat

Terdapat dua macam peraturan pemisahan pesawat yang ada dalam dunia penerbangan, keduanya dibedakan menurut kondisi cuaca yang dihadapi oleh pilot dalam menerbangkan suatu pesawat terbang. Yang pertama adalah visual Flight atau dalam istilah penerbangan disebut dengan VFR (Visual Flight Rules) adalah cara menerbangkan pesawat terbang dengan hanya melihat kompas dan daratan dengan mengikuti tanda-tanda alam seperti sungai, gunung, pantai atau juga mengikuti jalan raya sbg acuan. Tetapi cara terbang seperti VFR ini mempunyai keterbatasan, salah satunya keadaan cuaca dan jarak pandang yg harus bagus. Kecepatan pesawat yg relatif tinggi membutuhkan jarak pandang yg cukup jauh. Keadaan cuaca seperti hujan dan kabut bisa mengakibatkan jarak pandang yg berkurang. Kondisi cuaca untuk menerbangkan pesawat dengan cara/aturan VFR disebut VMC (Visual Meteorological Condition).

Seiring perkembangan teknologi penerbangan yg mampu membuat pesawat terbang semakin cepat, semakin tinggi serta sistem navigasi semakin canggih, penerbang tidak punya waktu atau bahkan tidak bisa menerbangkan pesawat dgn rujukan posisi di darat seperti terbang dengan cara VFR, penerbang hanya mengikuti panduan instrument di dalam pesawat (tanpa melihat keluar). Aturan cara terbang seperti ini disebut IFR (Instrument Flight Rules), yang disediakan oleh pemandu lalu lintas udara yang ada di bandara. Kondisi cuaca untuk menerbangkan pesawat dengan cara/aturan IFR disebut IMC (Instrument Meteorological Condition).

Jarak antara dua pesawat yang akan beroperasi pada *runway* diatur sesuai dengan keadaan IFR dalam kondisi cuaca IMC atau VFR dalam kondisi cuaca VMC. Peraturan-peraturan ini dapat dilihat dalam table 2.1 sampai table 2.4.

**Tabel 2.1** Minimum Arrival – Arrival Separation Pada Kondisi IMC.

Minimum Separation Matrix (nm)			Arrivals-Arrivals	
Lead	Trailing			
	Small	Large Heavy		
Small	3	3	3	
Large	5	3	3	
Heavy	6	5	3	

**Tabel 2.2** Minimum Departure – Departure Separation Pada Kondisi IMC.

Departure-Departure Separation Matrix (seconds)				
Lead	Trailing			
	Small	Large Heavy		
Small	60	60	60	
Large	60	60	90	
Heavy	120	120	120	



**Tabel 2.3** Minimum Arrival – Arrival separation pada kondisi VMC.

Minimum Separation Matrix (nm)				Arrivals-Arrivals
Lead	Trailing			
	Small	Large	Heavy	
Small	2.4	2.4	2.4	
Large	5	2.4	2.4	
Heavy	6	4	2.7	

**Tabel 2.4** Minimum Departure – Departure separation pada kondisi VMC.

Departure-Departure Separation Matrix (seconds)			
Lead	Trailing		
	Small	Large	Heavy
Small	50	50	50
Large	50	50	75
Heavy	90	90	90

## 2.6 Runway (Landas Pacu)

### 2.6.1 Perhitungan Panjang Runway Akibat Pengaruh Kondisi Lingkungan Bandara

Kondisi lingkungan bandara dapat mempengaruhi panjang dari runway (landas pacu), seperti temperatur, angin permukaan, kemiringan runway, ketinggian lapangan terbang dari muka air laut dan kondisi permukaan landasan. Menurut *International Civil Aviation Organization* (ICAO) perhitungan panjang runway memakai suatu standar yang disebut *Aeroplane Reference Field Length* (ARFL). ARFL adalah runway minimum yang dibutuhkan untuk lepas landas pada *maximum take off weight*, elevasi muka laut, kondisi standar atmosfer, keadaan tanpa angin bertiup, runway tanpa kemiringan (kemiringan=0). Setiap pesawat memiliki ARFL yang berbeda-beda yang dikeluarkan oleh pabrik

yang membuatnya. Untuk itu dalam merencanakan suatu landasan harus dilakukan koreksi terhadap pengaruh kondisi lingkungan bandara. ( *Basuki, 1986*).

Faktor koreksi itu meliputi:

### 2.6.1.1 Temperatur

Pada lingkungan yang mempunyai kondisi temperature yang tinggi akan dibutuhkan landasan yang lebih panjang, hal ini disebabkan temperatur yang tinggi memiliki kerapatan udara yang rendah dimana dapat menghasilkan output daya dorong yang rendah. Sebagai standar temperature dipilih temperatur diatas muka laut sebesar 15<sup>0</sup> C. Menurut ICAO, panjang runway harus dikoreksi terhadap temperature sebesar 1% setiap pertambahan temperature 1<sup>0</sup>C, sedangkan untuk setiap kenaikan 1000m dari muka laut temperature akan turun 6,5<sup>0</sup>C. Maka ICAO menetapkan hitungan faktor koreksi temperature FT sebagai berikut:

$$F_t = 1 + 0,01 (T - (15 - 0,0065 h)) \quad (2.26)$$

Keterangan:

F<sub>t</sub> : Faktor koreksi temperature

T : Temperatur lapangan terbang

h : Elevasi lapangan

### 2.6.1.2 Elevasi Permukaan Runway

Menurut ICAO, panjang landasan pacu (runway) akan bertambah sebesar 7% setiap kenaikan 300m (1000ft) dihitung dari ketinggian diatas muka laut. Rumus perhitungan factor koreksi elevasi Fe adalah sebagai berikut:

$$F_e = 1 + 0,07 \frac{h}{300} \quad (2.27)$$

Keterangan:

Fe : Faktor koreksi elevasi

h : Elevasi lapangan terbang

(*Basuki 1986*)

### 2.5.1.3 Kemiringan Runway

Effective Gradient adalah beda tinggi antara titik tertinggi dan titik terendah dari penampang memanjang runway dibagi dengan panjang total runway. Setiap kemiringan 1% effective gradien panjang runway akan bertambah sebesar 10% , dimana dapat dirumuskan dengan (*Basuki 1986*)

$$F_s = 1 + 0,1S \quad (2.28)$$

Keterangan:

$F_s$  : Faktor koreksi kemiringan

$S$  : Gradien Efektif

Untuk mempermudah perencanaan runway, setelah panjang runway dikonversikan ke ARFL dikontrol lagi menggunakan Aerodrome Reference Code (ARC) yang dipakai oleh ICAO untuk mempermudah membaca hubungan antara beberapa spesifikasi pesawat dengan karakteristik fisik lapangan terbang.

**Tabel 2.5 Aero Reference Code (ARC)**

Unsur Kode 1		Unsur Kode 2		
No. Kode	Panjang Lapangan Acuan Pesawat Terbang	Huruf Kode	Lebar Sayap (Wingspan)	Jarak Terluar Roda Pendaratan (Outer Main Gear Wheel Span)
( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
1	< 800 m	A	< 15 m	< 4.5 m
2	800 m < L < 1200 m	B	15 m < B < 24 m	4.5 m < B < 6m
3	1200 m < L < 1800 m	C	24 m < B < 36 m	6 m < B < 9 m
4	L > 1800 m	D	36 m < B < 52 m	9 m < B < 14 m
		E	52 m < B < 60 m	9 m < B < 14 m

(Sumber : *Horonjeff & Mckelvey, 2010*)

Sehingga untuk menghitung Panjang runway yang dibutuhkan (terkoreksi) adalah :

$$\text{Panjang Runway} = \text{ARFL} \times \text{Fe} \times \text{Ft} \times \text{Fs} \quad (2.29)$$

### 2.6.2 Klasifikasi Landas Pacu (*Runway*)

Landas pacu (*runway*) merupakan landasan yang digunakan pesawat untuk melakukan kegiatan pendaratan (*landing*) dan tinggal landas (*take off*). Jumlah landasan itu tergantung pada volume lalu lintas dan orientasi nya tergantung pada arah angin dominan yang bertiup. Runway sendiri merupakan fasilitas sisi udara yang membutuhkan tingkat keamanan dan keselamatan yang tinggi untuk itu fasilitas landas pacu ini mempunyai beberapa bagian yang masing-masingnya mempunyai persyaratan tersendiri. Beberapa elemen dasar tersebut adalah:

- a. Perkerasan structural yang berfungsi sebagai tumpuan beban pesawat.
- b. Bahu landasan (*shoulder*), berbatasan dengan perkerasan structural yang berfungsi sebagai penahan erosi akibat air, hembusan jet, menampung peralatan untuk pemeliharaan dan keadaan darurat serta untuk penyediaan daerah peralihan antara bagian perkerasan dan runway strip. Bahu landasan harus dibuat secara simetris pada masing-masing sisi dari runway dan kemiringan melintang maksimum pada permukaan bahu landasan pacu 2,5%.

**Tabel 2 .6 Runway Shoulder**

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Lebar Shoulder (m)	Kemiringan Maksimum Shoulder
A	I	3	2,5 %
B	II	3	2,5 %
C	III	6	2,5 %
D	IV	7,5	2,5 %
E	V	10,5	2,5 %
F	VI	12,5	2,5 %

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

- c. Bantal Hembusan (*Blast pad*) suatu area yang direncanakan untuk mencegah erosi permukaan yang berbatasan dengan ujung landasan pacu yang menerima *jet blast* secara berulang.

**Tabel 2.7** Dimensi Blast Pad

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Lebar Stopways (m)	Panjang Stopways (m)	Kemiringan Stopway (%) (m)
A	I	18	30	
B	II	23	30	
C	III	30	60	0.3 per 30
D	IV	30	60	0.3 per 30
E	V	45	60	0.3 per 30
F	VI	45	60	0.3 per 30

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

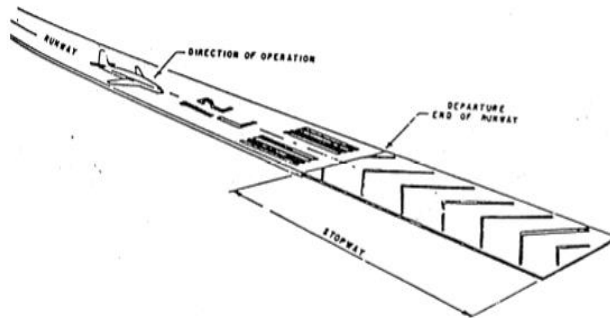
- d. *Overrun* mempunyai bagian meliputi *clearway* dan *stopway*. *Clearway* adalah suatu daerah di akhir runway yang diatur oleh operator bandara sebagai daerah yang aman bagi pesawat saat mencapai ketinggian tertentu yang merupakan daerah bebas yang disediakan terbuka diluar blast pad dan untuk melindungi pesawat saat *landing* maupun *take off* dengan kecepatan melebihi batas normal. Kemiringan area ini tidak boleh lebih dari 1¼ %. *Stopway* adalah suatu area yang berbentuk segiempat terletak di akhir landas pacu bagian tinggal landas yang dipersiapkan sebagai tempat berhenti pesawat saat terjadi pembatalan *take off*.

Syarat kemiringan memanjang dan melintang adalah seperti runway, kecuali:

- Syarat 0,8% pada kedua ujung landasan tidak berlaku untuk overrun / stopway.
- Jari-jari peralihan runway, jalur untuk berhenti maksimum 0,3% per 30 m (minimum radius kurva

10.000 m) untuk penggolongan pesawat III, IV, V dan VI.

- Kekuatan / permukaan harus mampu memikul beban pesawat yang direncanakan dalam keadaan Take Off dibatalkan tanpa merusak struktur pesawat.
- Harus mempunyai koefisien gesekan yang cukup, dalam keadaan basah. Kekasaran untuk permukaan yang tidak diperkeras sama dengan kekasaran landasannya



**Gambar 2.1** Penampang Stopway / Overrun

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

- e. Area keamanan landasan (*Runway End Safety Area*) atau RESA adalah suatu daerah simetris yang merupakan perpanjangan dari garis tengah landas pacu dan membatasi bagian ujung runway strip yang ditujukan untuk mengurangi resiko kerusakan. Area ini harus mampu menahan pesawat dalam kondisi darurat, seperti kebakaran, tumbukan dan mampu menahan pesawat yang keluar dari perkerasan structural

**Tabel 2. 8** Dimensi Runway Safety Area (RESA)

Uraian	Code Letter / Penggolongan Pesawat					
	A/I	B/II	C/III	D/IV	E/V	F/VI
Jarak minimum antara holding bay dengan garis tengah landasan						
a. Landasan instrument (m)	90	90	90	90	90	90
b. Landasan non-instrument (m)	60	60	90	90	90	90
Lebar minimum (m) atau (2 kali lebar runway)	18	23	30	45	45	60
Kemiringan panjang maksimum (%)	5	5	5	5	5	5
Kemiringan melintang maksimum (%)	5	5	5	5	5	5

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

Catatan :

- Untuk Internasional Aerodrome sesuai dengan rekomendasi ICAO panjang RESA 240, code number 3 dan 4
- Untuk Internasional Aerodrome sesuai dengan rekomendasi ICAO panjang RESA 120, code number 1 dan 2.
- Kekuatan, harus disiapkan dan dibangun sedemikian sehingga dapat mengurangi bahaya kerusakan pada

pesawat yang mengarah terlalu kebawah (*undershotting*) atau keluar landasan, dan untuk pergerakan kendaraan PKP-PK.

### 2.6.2.1 Dimensi *Runway*

- a. Panjang *Runway*  
Panjang landas pacu harus memadai untuk memenuhi keperluan operasional pesawat sebagai mana *runway* yang dikehendaki. Kebutuhan panjang landasan ini tergantung dengan tipe-tipe pesawat yang beroperasi untuk melakukan take off maupun landing.
- b. Lebar *Runway*  
Persyaratan mengenai lebar runway rencana minimum diatur lebih detail menurut badan penerbangan ICAO.

**Tabel 2. 9** Dimensi Runway

Kode Angka	Kode Huruf				
	A	B	C	D	E
1 <sup>a</sup>	18 m	18 m	23 m		
2 <sup>a</sup>	23 m	23 m	30 m		
3	30 m	30 m	30 m	45 m	
4			45	45 m	45 m
a. Lebar landasan <i>approach</i> harus tidak kurang dari 30 m (100ft) untuk kode angka 1 dan 2					

**Catatan:**

Apabila landasan dilengkapi dengan bahu landasan lebar total landasan dan bahu landasannya paling kurang 60 m (200 *feet*)  
(*Sumber: Basuki, 1986*)



### 2.6.2.2 Kemiringan Memanjang *Runway*

Kemiringan memanjang *runway* (*longitudinal slope*) merupakan kemiringan yang ditentukan dengan pembagian antara elevasi maksimum dan minimum sepanjang garis tengah runway, Maksimum kemiringannya diuraikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. 10** Kemiringan Memanjang Landasan Pacu Standard ICAO

Kriteria	Kode Angka Landasan			
	1	2	3	4
Kemiringan efektif memanjang	1,0 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Kemiringan memanjang maksimum	2,0 %	2,0 %	1,5 %	1,25 %
Perubahan kemiringan memanjang maksimum	2,0 %	2,0 %	1,5 %	1,5 %
Perubahan kemiringan pper 30 m (100 ft)	0,4 %	0,4 %	0,2 %	0,1 %

Catatan:

- Semua kemiringan yang diberikan dalam persen
- Untuk landasan dengan kode angka 4, kemiringan memanjang pada seperempat pertama dan perempat terakhir dari panjang landasan tidak boleh lebih 0,8 %
- Untuk landasan dengan kode angka 3, kemiringan memanjang pada perempat pertama dan terakhir, dari panjang landasan bagi landasan precision approach category II dan III tidak boleh lebih dari 0,8 %

(*Sumber: Basuki, 1986*)

### 2.6.2.3 Kemiringan Melintang *Runway*

Kemiringan melintang landas pacu ini diperlukan untuk mengalirkan air yang berada di permukaan landas pacu agar tidak terjadi genangan air. Untuk itu diperlukan persyaratan kemiringan melintang pada landasan sebagai berikut:

- a. 1 ½ % pada landasan dengan kode huruf C, D, E
- b. 2 % pada landasan dengan kode huruf A dan B

### 2.6.2.4 Jarak Pandang (*Sight Distance*)

Jika perubahan kemiringan tidak dapat dihindarkan maka harus ada suatu arah garis tanpa halangan, dan terdapat dalam tabel berikut :

**Tabel 2. 11** Jarak Pandang Minimum Runway

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Jarak Pandang pada Jarak Minimum 1/2 Runway
A	I	1.5
B	II	2
C	III	3
D	IV	3
E	V	3
F	VI	3

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.6.2.5 Turning Area

Area putaran terletak di beberapa titik pada runway. Lebar area ini harus bebas dari rintangan terutama roda pesawat yang digunakan di runway sampai dengan tepi dari titik area putaran. Minimum area putaran ini diatur pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. 12 .** Turning Area

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Jarak Minimum antara roda dan tepi putaran
A	I	1.5
B	II	2.25
C	III	4.5
D	IV	4.5
E	V	4.5
F	VI	4.5

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

#### 2.6.2.6 Panjang, Lebar, Kemiringan dan Perataan Strip Landasan

Persyaratan Strip landasan menurut ICAO diberikan pada tabel dibawah ini

**Tabel 2.13** Panjang, Lebar, Kemiringan, dan Perataan Strip Landasan

Kriteria	Kode Angka Landasan			
	4	3	2	1
Jarak min dari ujung landasan atau stopway	60 m (200 ft)	60 m (200 ft)	60 m (200 ft)	Lihat catatan a
Lebar strip landasan untuk landasan instrument	300 m (100 ft)	300 m (100 ft)	150 m (500 ft)	150 m (500 ft)

**Tabel 2.10** (Lanjutan)

Kriteria	Kode Angka Landasan			
	4	3	2	1
Lebar strip landasan untuk landasan non instrument	150 m (500 ft)	150 m (500 ft)	80 m (260 ft)	60 m (260 ft)
Lebar area yang diratakan untuk landasan instrument	150 m (500 ft)	150 m (500 ft)	80 m (260 ft)	60 m (260 ft)
Kemiringan memanjang max. Untuk area yang diratakan (%)	1.5	1.75	2	2
Kemiringan transversal max. dari areal yang diratakan (%) (lihat catatan b dan c)	2.5	2.5	3	3

Catatan:

- 60 m bila landasan berinstrument; 30 m bila landasan tidak berinstrument
  - Kemiringan transversal pada tiap bagian dari strip di luar diratakan kemiringannya tidak boleh lebih dari 5 %
  - Untuk membuat saluran air , kemiringan 3 m pertama arah ke luar landasan, bahu lanas, stopway harus sebesar 5 %
- (Sumber: Basuki, 1986)

### 2.6.3 Konfigurasi Dasar Landas Pacu

Konfigurasi landasan pacu dirancang untuk melayani pergerakan pesawat yang beroperasi pada bandara secara optimum. Beberapa konfigurasi landasan pacu yang digunakan untuk perencanaan *runway* adalah sebagai berikut:

- a. Landasan Pacu Tunggal  
Konfigurasi ini merupakan konfigurasi yang paling sederhana dan hanya terdapat 1 runway untuk pesawat *take off* dan *landing*
  - b. Landasan Paralel  
Landasan ini terdapat minimal 2 runway yang berposisi sejajar, kapasitas landasan ini tergantung pada jumlah landasan dan pemisahan/jarak antara kedua landasan tersebut.
  - c. Landasan Bersilang  
Landasan ini diperlukan jika angin bertiup keras lebih dari satu arah
  - d. Landasan V Terbuka  
Landasan dengan arah divergen, tetapi tidak saling berpotongan. Konfigurasi ini terbentuk karena arah angin keras dari banyak arah.
- (Sumber: Basuki, 1986)

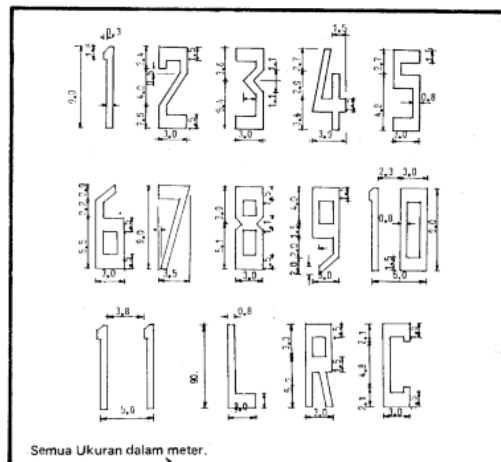
#### 2.6.4 Marking Landasan

*Marking* adalah tanda garis dan nomor yang terdapat pada landasan untuk mempermudah pilot dalam mengemudikan pesawat. Tanda-tanda tersebut untuk memberitahukan suatu larangan, gangguan dan batas-batas keselamatan penerbangan. Marking ini berfungsi pada siang hari, sedangkan pada malam hari fungsi marking digantikan oleh sistem perlampuan. Beberapa tipe *marking* pada *runway* adalah sebagai berikut:

- a. Nomor Landasan (*Runway Designation Marking*)  
Marka nomor landasan ini berlokasi di ujung landasan yang juga berfungsi sebagai nomor pengenalan landasan itu. Nomor landasan terdiri dari dua angka, untuk landasan sejajar penomoran ini harus dilengkapi huruf L (*Left*), R (*Right*), dan C (*Center*). Dua angka tersebut didapatkan dari sudut azimuth magnetis yang dibagi dengan sepuluh terdekat. Misal landasan dengan azimuth magnetis 82 maka nomor landasan adalah 08.

Nomor landasan ini ditempatkan berlawanan dengan azimutnya, landasan Barat Timur, di ujung Timur ditempatkan nomor landasan 27, sedang di ujung Barat dipasang nomor 09.

Dua landasan sejajar diberi nomor 09-27, dilengkapi huruf L (Left) atau R (Right). Tiga landasan sejajar yang ditengah ditambahkan huruf C (Central). Empat landasan sejajar disamping diberi tambahan huruf sepasang landasan sejajar digeser satu nomor. Misal pasangan 09-27 dengan 08-28 (atau (10-28) walaupun arahnya 09-27.



**Gambar 2. 2.** Ukuran-ukuran dan bentuk angka untuk marking  
(Sumber: Basuki, 1986)

b. Marking Sumbu Landasan

Marking ini berada di sepanjang runway yang berawal dan berakhir pada nomor landasan, kecuali pada landasan yang bersilangan, landasan yang lebih dominan, sumbunya terus, yang kurang dominan sumbunya diputus. Merupakan garis putus-putus, panjang garis dan panjang pemutusan sama. Panjang

strip bersama gap nya tidak boleh kurang dari 50 m., tidak boleh lebih dari 75 m. Panjang strip = panjang gap atau 30 m mana yang terbesar, lebar strip antara 0,30 m sampai 0,90 tergantung kelas landasan.

c. Marking Threshold

Marking ini terletak pada ujung landasan, berjarak 6m dari tepi ujung landasan membujur landasan, panjang kurang lebih 30 m, lebar 1,8 m. Celah antara kedua sisi stripe antara 2,5 m – 3,6 m. Serta jarak tepi luar stripe terhadap tepi dalam runway side strip marking min. 0,20 meter. Banyak strips tergantung lebar landasan.

**Tabel 2. 14** Jumlah Strip Tanda Threshold

Lebar Landasan	Banyaknya Strips	Banyaknya Celah	f (m)	
			e min	e max
18 m	4	2	1,85	1,35
23 m	6	4	0,75	0,25
30 m	8	6	0,5	
45 m	12	10	0,5	
60 m	16	14	0,8	0,3

(Sumber: SNI 03 – 7095 – 2005. Badan Standarisasi Nasional)

d. Marking Untuk Jarak –Jarak Tetap (*Fixed Distance Marking*)

Marking ini berberentuk persegi panjang, berwarna menyolok biasanya oranye. Ukuran panjang 45 m – 60 m, lebar 6 m – 10 m terletak simetris kanan kiri sumbu landasan, marking yang terujung berjarak 300 dari *threshold*.

e. *Marking Touchdown Zone*

Marking ini dipasang pada landasan dengan *approach* posisi, tapi bisa juga dipasang pada landasan non presisi atau landasan non instrument yang lebar landasannya lebih dari 23 m.

Terdiri dari pasangan-pasangan berbentuk persegi di kanan kiri sumbu landasan lebar 3m dan panjang 22,5 m untuk strip-strip tunggal, untuk strip ganda ukuran 22,5 x 1,8 dengan jarak 1,5 m. Jarak satu sama lain 150 m diawali dari *threshold*, banyaknya pasangan tergantung panjang landasan.

**Tabel 2. 15** Jumlah Pasangan Jumlah Touchdown Zone

Panjang Landasan	Jumlah Pasangan	Jumlah Garis
Kurang dari 90	1	1
900 -1200 m	2	2,1
1200 - 1500 m	3	2,1,1
1500 -2100 m	4	2,2,1,1
Lebih dari 2100	6	3,3,2,2,1,1

(Sumber; SNI 03 – 7095 – 2005. Badan Standarisasi Nasional)

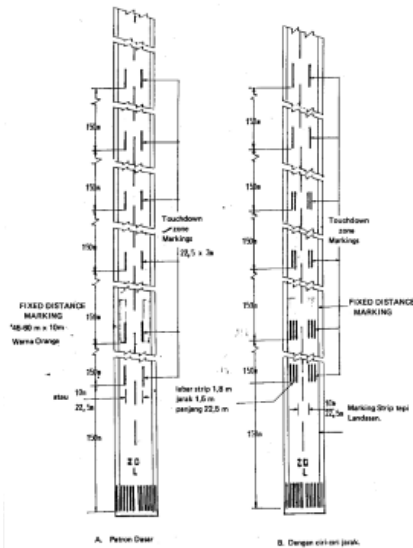
f. *Marking Tepi Landasan (Runway Side Stripe Marking)*

Merupakan garis lurus di tepi landasan, memanjang sepanjang landasab dengan lebar strip 0,9 m, bagi landasan yang lebarnya lebih dari 30 m atau lebar strip 0,45 m bagi landasan kurang dari 30 m. Berfungsi sebagai landasan terutama apabila warna landasan hamper sama dengan warna shouldernya.

g. *Runway End Markings*

Garis Ujung pada *runway* , dengan lebar garis 1,8 m dan panjang penuh pada lebar *runway*.





**Gambar 2. 3** *Marking Touchdown Zone*

(Sumber: Basuki, 1986)

## 2.7 *Taxiway & Exit Taxiway*

*Taxiway* didefinisikan jalur pada permukaan lapangan udara yang ditetapkan untuk taxi pesawat dan dimaksudkan untuk memberikan keterkaitan antara satu bagian dari lapangan terbang dengan bagian lainnya. Desain sistem *taxiway* ditentukan oleh volume lalu lintas udara, konfigurasi landasan pacu, dan lokasi gedung terminal dan fasilitas tanah lainnya. Rute *taxiway* harus langsung, lurus, dan tidak rumit. Waktu tunda yang diakibatkan oleh pesawat landing terhadap pesawat yang lepas landas akan lebih singkat bila *taxiway* memungkinkan pesawat untuk membelok dengan kecepatan tinggi.

### 2.7.1 Dimensi *Taxiway*

Karena kecepatan pesawat pada *taxiway* yang lebih sedikit dari pada landasan pacu, kriteria yang mengatur lereng longitudinal, kurva vertikal, dan jarak penglihatan tidak ketat seperti untuk landasan pacu. Selain itu kecepatan rendah juga mengizinkan lebar *taxiway* lebih kecil daripada landasan pacu.

**Tabel 2. 16** Standar Dimensi *Taxiway*

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Lebar <i>Taxiway</i> (m)	Jarak bebas minimum dari sisi terluar roda utama dengan tepi <i>taxiway</i> (m)
A	I	7.5	1.5
B	II	10.5	2.25
C	III	15 <sup>A</sup>	3A
		18 <sup>B</sup>	4.5B
D	IV	18 <sup>C</sup>	4.5
		23 <sup>D</sup>	4.5
E	V	25	4.5
F	VI	30	4.5

Keterangan:

- Bila *taxiway* digunakan pesawat dengan roda dasar kurang dari 18 m
- Bila *taxiway* digunakan pesawat dengan seperempat roda dasar lebih dari 18 m.
- Bila *taxiway* digunakan pesawat dengan roda putaran kurang dari 9 m.
- Bila *taxiway* untuk pesawat dengan seperempat roda putaran lebih dari 9 m.

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.2 Pemisahan *Taxiway*

Kriteria pemisahan diadopsi oleh FAA yang didasarkan pada ujung sayap pesawat dimana *taxiway* dan sistem *taxilane* telah dirancang dan memberikan izin ujung sayap minimum pada fasilitas ini. pemisahan ini juga berlaku untuk pesawat melintasi melalui *taxiway* pada celemek atau jalan. Pemisahan ini mungkin harus ditingkatkan untuk mengakomodasi trotoar pelebaran pada kurva *taxiway*.

Pemisahan minimum antara centerlines *taxiway* paralel didasarkan pada izin ujung sayap minimum 0,2 kali lebar sayap dari pesawat yang paling menuntut ditambah 10-ft untuk batas keamanan. Di daerah terminal di mana taxi dicapai pada kecepatan lambat dan dengan prosedur bimbingan khusus dan perangkat, sebuah ujung sayap clearance 0,1 kali lebar sayap ditambah *margin of safety* dianjurkan. Dengan asumsi jarak ujung sayap ini, pemisahan yang dibutuhkan, dinyatakan dalam *feet*, untuk desain *taxiway* menjadi:

*Taxiway* tengah ke *taxiway* tengah :  $1.2W + 10$

*Taxiway* tengah ke kendala :  $0.7w + 10$

*Taxiway* tengah ke kendala di daerah terminal:  $0.6W + 10$

W = lebar sayap pesawat yang paling menuntut, ft

**Tabel 2. 17** Pemisahan *Taxiway*

Uraian	Penggolongan Pesawat					
	I	II	III	IV	V	VI
Garis tengah <i>taxiway</i> ke:						
a. <i>Taxiway</i> paralel/garis tengah <i>taxilane</i>	21	32	46.5	65.5	81	99

**Tabel 2.13** (*Lanjutan*)

Uraian	Penggolongan Pesawat					
	I	II	III	IV	V	VI
b. Objek yang tetap atau berpindah 1 dan 2	13.5	20	28.5	39.5	48.5	59
Garis tengah taxilane ke:						
a. Garis tengah paralel taxilane (m)	19.5	29.5	42.5	60	74.5	91
b. Objek yang tetap atau berpindah 1 dan 2	12	17.5	24.5	34	42	51

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.3 Taxiway Shoulder

Bagian yang lurus dari *taxiway* harus dilengkapi dengan bahu dengan luasan simetris pada setiap sisi dari *taxiway* jadi lebar dari keseluruhan *taxiway* dan bahu pada bagian lurus minimum. Apabila pada *taxiway* dengan penggolongan pesawat III, IV, V dan VI untuk jenis pesawat jet propelled, harus menggunakan lebar bahu. Lebar bahu *taxiway* pada masing-masing ukuran minimum.

**Tabel 2.18** Lebar Minimum Bahu Taxiway

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Lebar Minimum Bahu <i>Taxiway</i> (m)
A	I	25
B	II	25
C	III	25
D	IV	38
E	V	44
F	VI	60

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

#### 2.7.4 Taxiway Longitudinal Slope

Kemiringan memanjang maximum *taxiway* dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 2. 19** Lebar Kemiringan Memanjang Taxiway

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Kemiringan Memanjang %	Perubahan Maksimum Kemiringan (%) / (m)	Jari-Jari Peralihan Minimum (m)
A	I	3	1 per 25	2500
B	II	3	1 per 25	2500
C	III	1.5	1 per 30	3000
D	IV	1.5	1 per 30	3000
E	V	1.5	1 per 30	3000
F	VI	1.5	1 per 30	3000

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.5 Taxiway Sight Distance

Jarak pandang dari titik dengan ketinggian ( $h$ ) 1,5 m sampai 2 m diatas *taxiway* harus dapat melihat permukaan pesawat sampai jarak ( $d$ ) minimum dari titik tersebut:

**Tabel 2. 20** Jarak Pandang Taxiway

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Jarak pandang dari titik tengah (m)
A	I	1.5
B	II	2
C	III	3
D	IV	3
E	V	3
F	VI	3

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.6 Taxiway Transverse Slope

Kemiringan melintang *taxiway* harus cukup memadai untuk mencegah penambahan air dan tidak kurang dari 1%, nilai maksimumnya adalah:

**Tabel 2. 21** Kemiringan Melintang Taxiway

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Kemiringan melintang (%)
A	I	2
B	II	2
C	III	1.5
D	IV	1.5
E	V	1.5
F	VI	1.5

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.7 Taxiway Strips

Jarak minimum bagian tengah darigaris tengah *taxiway* seperti dalam table berikut ini:

**Tabel 2 22** Taxiway Strips

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Jarak minimum bagian tengah strip garis tengah <i>taxiway</i> (Harus graded area) (m)	Maksimum Kemiringan Keatas Yang Diratakan (%)	Maksimum Kemiringan Kebawah Yang Diratakan (%)
A	I	11	3	5
B	II	12.5	3	5
C	III	12.5	2.5	5
D	IV	19	2.5	5
E	V	22	2.5	5
F	VI	30	2.5	5

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

Jarak lurus minimum setelah belokan sehingga pesawat dapat berhenti penuh sebelum melalui persimpangan dengan pesawat lain adalah

**Tabel 2. 23** Jarak Lurus Minimum Setelah Belokan

Code Letter	Penggolongan Pesawat	Jarak Lurus Setelah Belokan (m)
A	I	35
B	II	35
C	III	75
D	IV	75
E	V	75
F	VI	75

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.8 Fillet Taxiway

Bagian tambahan dari perkerasan yang disediakan pada persimpangan *taxiway* untuk memfasilitasi beloknya pesawat agar tidak tergelincir keluar jalur perkerasan yang ada.

**Tabel 2. 24** Dimensi Fillet Taxiway

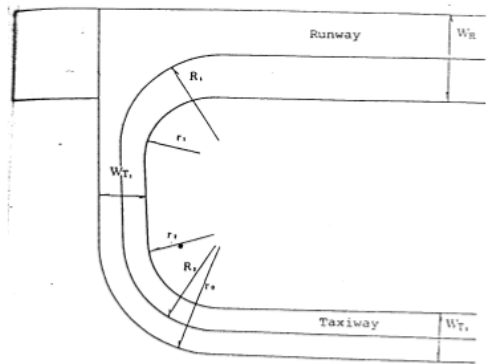
Code Letter	Golongan Pesawat	Putaran <i>Taxiway</i> R (m)	Panjang dari Peralihan ke Fillet L (m)	Jari-jari Fillet (symetrical widening) F (m)	Jari-jari Fillet (side widening) F (m)	Jari-Jari Fillet untuk Tracking Centre Line F (m)
A	I	22.5	15	18.75	18.75	18
B	II	22.5	15	17.75	17.75	16.5
C	III	30	45	20.4	18	16.5
D	IV	45	75	3.5 – 33	29 - 30	25
E	V	45	75	3.5 – 33	29 - 30	25
F	VI	45	75	3.5 – 33	29 - 30	25

**Tabel 2. 25** Jari-jari Fillet

Code Letter	Golongan Pesawat	Lebar Runway W (m)	Lebar parallel <i>taxiway</i> $W_{T2}$ (m)	Lebar dari dan keluar <i>taxiway</i> $W_{T1}$ (m)	$R_1$ (m)	$R_2$ (m)	$r_0$ (m)	$r_1$ (m)	$r_2$ (m)
A	I	18	15	30	30	30	39	25	25
B	II	23	18	26.5	41.5	30	41.5	25	30
C	III	30	23	26.5	41.5	41.5	53	25	35
D	IV	45	30	26.5	30	60	71.5	35	55
E	V	45	30	23	60	60	71.5	35	55
F	VI	60	45	18	60	60	75	45	50

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)





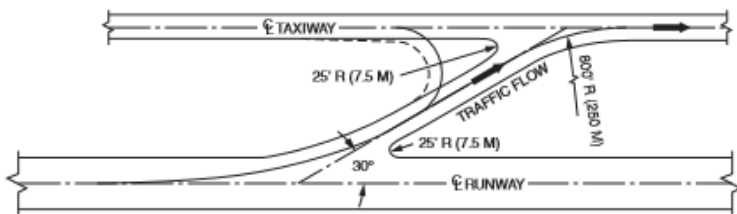
**Gambar 2 4 Jari-Jari Fillet**

(Sumber : Horonjeff & Mckelvey, 2010)

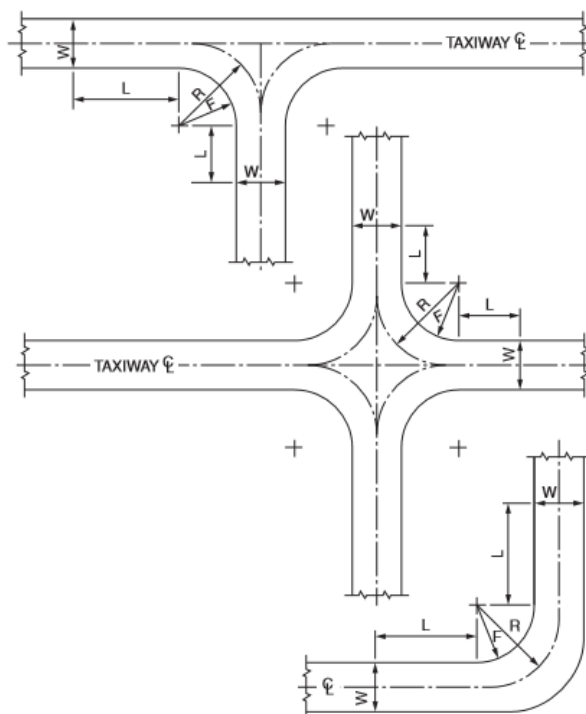
### 2.7.9 Exit Taxiway

Fungsi dari exit *taxiway* atau yang terkadang disebut dengan runway turnoffs adalah untuk meminimalkan waktu penggunaan landasan oleh pesawat yang mendarat. Exit *taxiway* dapat ditempatkan menyudut siku-siku terhadap runway atau arah sudut yang lainnya. Desain untuk sudut exit *taxiway* itu beragam mulai dari  $30^0$ ,  $45^0$ ,  $90^0$ . Ketika sudut exit *taxiway* sebesar  $30^0$ , biasanya disebut dengan istilah *term high-speed exit* atau *rapid exit taxiway*, hal itu untuk menunjukkan bahwa sudut tersebut memang didesain untuk kecepatan yang lebih tinggi dari konfigurasi exit *taxiway* yang lainnya.

Berikut adalah konfigurasi exit *taxiway* dengan sudut  $30^0$ ,  $90^0$ , dan konfigurasi persimpangan *taxiway* umum lainnya



**Gambar 2. 5** High speed exit taxiway



**Gambar 2. 6** Konfigurasi exit taxiway dan persimpangan taxiway yang umum

(Sumber: Horronjeff & Mckelvey, 2010)

### 2.7.9.1 Taxiway Curves

Tabel Hubungan antara kecepatan pesawat dan jari-jari kelengkungan kurva *taxiway*

**Tabel 2. 26** Jari-jari Kelengkungan Taxiway

Kecepatan Taxiing		Jari-Jari Kelengkungan Exit	
mph	Kph	Feet	Meter
10	16	50	15
20	32	200	60
30	48	450	135
40	64	800	240
50	80	1250	375
60	96	1800	540

(Sumber : Horonjeff & Mckelvey, 2010)

### 2.7.9.2 Rapid Exit Taxiway

Berikut ini tabel yang menunjukkan jari-jari minimum taxiway berdasarkan kecepatan pesawat dan penggolongan pesawat.

**Tabel 2. 27** Jari-jari minimum taxiway

Code Letter	Golongan Pesawat	Kecepatan Pesawat dalam keadaan Basah (km/jam)	Jari-Jari Minimum Belokan Jalan Pesawat (m)	Sudut Potong antara Rapid Exit <i>Taxiway</i> dengan Runway
A	I	65	275	30
B	II	65	275	30
C	III	93	550	30
D	IV	93	550	30

**Tabel 2.23** (Lanjutan)

Code Letter	Golongan Pesawat	Kecepatan Pesawat dalam keadaan Basah (km/jam)	Jari-Jari Minimum Belokan Jalan Pesawat (m)	Sudut Potong antara Rapid Exit <i>Taxiway</i> dengan Runway
E	V	93	550	30
F	VI	93	550	30

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

### 2.7.9.3 Lokasi Exit *Taxiway*

Lokasi exit *taxiway* tergantung pada campuran pesawat yang beroperasi, kecepatan approach dan touchdown, titik touchdown, kecepatan keluar, laju perlambatan, yang tergantung pada kondisi permukaan perkerasan, yaitu kering atau basah, dan jumlah keluarnya. Kecepatan dan cara di mana kontrol lalu lintas udara dapat memproses kedatangan merupakan faktor yang sangat penting dalam membangun lokasi exit *taxiway*. Lokasi exit *taxiway* juga dipengaruhi oleh lokasi landasan pacu relatif terhadap daerah terminal.

Sebagai pengganti komputasi jarak dari threshold menyentuh touchdown, jarak touchdown diasumsikan sebagai nilai tetap untuk kelas tertentu pesawat. Biasanya nilai-nilai ini berkisar antara 500-1500 ft dari runway threshold. Untuk jarak ini ditambahkan jarak melambat untuk kecepatan pada exit *taxiway*. Hubungan ini dapat didekati dengan persamaan berikut ini:

$$D = D_{td} + D_e \quad (2.30)$$

$D$  = Jarak dari runway threshold ke exit

$D_{td}$  = Jarak dari runway threshold ke titik dimana pesawat menyentuh landasan

De = Jarak dari titik touchdown ke exit *taxiway*

$$De = \frac{V_{td}^2 - V_e^2}{2a} \quad (2.31')$$

Vtd = Kecepatan touchdown pesawat

Ve = Kecepatan exit pesawat

a = Percepatan pesawat pada runway

**Tabel 2. 28** Perkiraan Lokasi Exit Taxiway dari Threshold, ft

Tipe Pesawat	Kecepatan Touchdown (kn)	Kecepatan Exit (ml/h)	
		60	15
Baling-baling kecil			
GA Mesin Tunggal	60	2400	1800
GA Mesin Ganda	95	2800	3500
Jet Besar	130	4800	5600
Jet Berat	140	6400	7100

(Sumber : Horonjeff & Mckelvey, 2010)

### 2.7.10 Taxiway Marking

a. Marking Sumbu *Taxiway*

Marking ini berbentuk garis kuning dengan ukuran lebar 15 cm berwarna kuning yang berfungsi sebagai pedoman dari sumbu landasan untuk menuntun pesawat keluar dan masuk ke *taxiway*

b. Marking Posisi *Taxi Holding (Taxi-Holding Position Marking)*

Marking ini berfungsi sebagai tanda bahwa *taxiway* akan berpotongan dengan landasan dan tanda pesawat untuk berhenti sebelum memperoleh izin masuk runway berupa 2 garis solid yang melintang di *taxiway* dan dua garis

putus-putus berwarna kuning. Dua garis terputus-putus berada terdekat dengan runway.

**Tabel 2. 29** Jarak Minimum dari Runway Centerline ke Runway Holding Position

Jenis Runway	Code Number			
	1	2	3	4
Non – Instrument	30 m	40 m	75 m	75 m
Non - Precision Approach	40 m	40 m	75 m	75 m
Precision Approach Cat.I	60 m (b)	60 m (b)	90 m (a & b)	90 m (a & b)
Precision Approach Cat. II & II			90 m (a & b)	90 m (a & b)
Runway untuk lepas landas	30 m	40 m	75 m	75 m

(Sumber SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan)

c. *Taxiway Edge Marking*

Marking ini berfungsi untuk menunjukkan batas pinggir *taxiway* berupa garis kuning yang terletak di sepanjang tepi *taxiway*

- Untuk lebar *taxiway* 7,5 m sampai 18 m (tidak termasuk 18 m), digunakan single yellow line dengan lebar garis 0,15 m
- Untuk lebar *taxiway* 18 m, digunakan double yellow line dengan lebar garis 0,15 m dan celah 0,15 m

d. *Taxiway Shoulder Marking*

Marka ini dipasang apabila shoulder *taxiway* diperkeras. Tanda berupa garis-garis berwarna kuning ini berfungsi

sebagai tanda yang menunjukkan tidak boleh dilalui pesawat udara. Letaknya disebelah luar *taxiway marking*

e. *Exit Guide Line Marking*

Marka ini terletak di persimpangan *taxiway* dengan *runway* berupa garis berwarna kuning yang terletak di *runway* dan menghubungkan dengan *taxiway centre line*. Fungsi dari marka ini untuk menuntuk pesawat udara keluar masuk yang sedang *taxi* menuju *runway* atau sebaliknya.

## 2.8 Apron

Fasilitas sisi udara ini berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan muatan, bahan bakar, parkir dan persiapan pesawat sebelum melanjutkan penerbangan. Area ini terdiri dari tempat parkir pesawat (*aircraft gates, aircraft stands, atau ramps*) dan jalur khusus sirkulasi pesawat memasuki/keluar dan tempat parkir (*taxilane*)

Adapun beberapa factor yang mempengaruhi dimensi apron adalah sebagai berikut:

1. Jumlah aircraft gate
2. Ukuran gate
3. Luas area yang diperlukan pesawat untuk manuever
4. Sistem dan tipe parkir pesawat

Ukuran dan letak gate harus didesain sesuai karakter pesawat yang menggunakan gate tersebut. Beberapa karakteristik yang dimaksud seperti lebar sayap, panjang, dan radius belok pesawat serta keperluan kendaraan-kendaraan yang menyediakan perawatan untuk pesawat selama berada di gate. Untuk jaminan keamanan pesawat di daratan, ICAO, dan FAA memberikan ketentuan jarak minimum antara pesawat terbang yang sedang parkir di apron satu sama lain dengan obyek-obyek yang ada di apron berdasarkan jarak sayap/*wingtip clearance*

### 2.8.1 Jumlah Aircraft Gate

Dalam perencanaan jumlah *gate* ditentukan berdasarkan perkiraan arus kedatangan atau pun keberangkatan pesawat setiap

jam dalam perencanaan awal. Hal ini berarti jumlah *gate* tergantung dari jumlah pesawat yang harus dilayani selama jam pelayanan tiap hari dan total waktu yang diperlukan tiap pesawat selama berada di *gate*. Pada umumnya faktor pemakaian *gate* rata-rata di suatu bandar udara bervariasi antara 0,5 – 0,8 karena tidak mungkin suatu *gate* dipergunakan selama 100% waktu karena gerak manuever pesawat masuk/keluar *gate* akan menghalangi pesawat lainnya untuk masuk/keluar *apron gate* di sekitarnya

Jumlah pesawat dalam *apron* dapat dihitung dengan perumusan sebagai berikut:

$$N = \frac{C \times T}{60} + A \quad (2.32)$$

Jumlah *gate position* dapat dihitung dengan perumusan sebagai berikut:

$$G = \frac{V \times T}{U} \quad (2.33)$$

Dimana:

N = Jumlah pesawat yang akan parkir di *apron*

C = Pergerakan pesawat pada jam sibuk (gerakan/jam)

T = Waktu pemakaian *gate*

A = Cadangan pesawat

G = Jumlah *gate*

V = Volume rencana untuk kedatangan atau keberangkatan (gerakan/jam)

U = Faktor Utilitas 0,5 -0,8

Kelas A = 60 menit, Kelas B = 40 menit, Kelas C = 30 menit

### 2.8.2 Dimensi Gate

Luas *apron* terdiri dari panjang dan lebar area ini. Dimana untuk menghitung panjang dan lebar *apron* dapat digunakan persamaan berikut ini :

Panjang *apron* :  $G \times 2R + G \times C$

Lebar *apron* :  $L + C + W$ ; untuk 1 taxilane

Dimana :



G = Jumlah gate

R = Radius putar pesawat

C = Jarak pesawat dan pesawat ke gedung terminal ( 25 ft – 35 ft)

L = Panjang pesawat (ft)

W = Lebar taxilane (16 ft untuk pesawat kecil dan 29 ft untuk pesawat berbadan lebar)

Jika R tidak tersedia, maka nilai R dapat dihitung dengan rumus:

$$R = (\text{wingspan}/2) + (\text{wheelbase}/\text{tg}60) \quad (2.34)$$

Sehingga akan diperoleh dimensi apron minimum.

**Tabel 2. 30** Dimensi Apron

Uraian	I	II	III	IV	V	VI
1. Dimensi untuk satu pesawat						
a. Slef taxing (450 taxiing)						
Panjang (m)	40	40	70	70 - 85	70 - 85	70 - 85
Lebar (m)	25	25	55	55 - 80	55 - 80	55 - 80
b. Nose in						
Panjang (m)			95	190	190	190
Lebar (m)			45	70	70	70
c. Clearance antar pesawat dengan pesawat di Apron (m)	3	3	4.5	4.5	4.5	4.5
2. Slope/Kemiringan						
a. Di tempat Pesawat Parkir, Maksimum	$1 \leq$	$1 \leq$	$1 \leq$	$1 \leq$	$1 \leq$	$1 \leq$
b. Di daerah Pemuatan Bahan Bakar Pesawat	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2

**Tabel 2. 31** Jarak Bebas Antar Pesawat di Apron

Uraian	Code Letter/Penggolongan Pesawat					
	A/I	B/II	C/III	D/IV	E/V	F/VI
Jarak bebas antar pesawat yang parkir dengan pesawat yang akan tinggal landas (A) (m)	10	10	10	15	15	15
Jarak bebas antar pesawat yang parkir dengan pesawat yang berada di taxilane dan penghalang lain (B) (m)	4.5	4.5	7.5	7.5	10	10
Jarak pesawat yang sedang berjalan dengan pesawat yang berada di lead-in garis dan pesawat lain ( C ) (m)	4.5	4.5	7.5	7.5	10	10
Jarak antara pesawat yang sejajar yang berada di apron dan bangunan lain (D) (m)	4.5	4.5	7.5	7.5	10	10
Jarak antara pesawat dengan pengisian bahan bakar dan bangunan ( E ) (m)	15	15	15	15	15	15

(Sumber: *SKEP 77 – VI – 2005 Dirjen Perhubungan*)

**Tabel 2.29** Jarak Bebas Antar Pesawat ICAO

Code Letter dan Penggolongan Pesawat		Jarak Bebas	
		Feet	Meter
I	A	10	3.0
II	B	10	3.0
III	C	15	4.5
IV	D	25	7.5

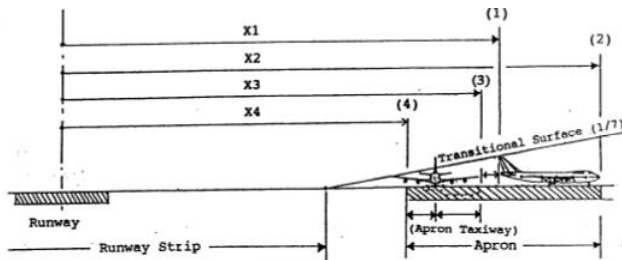
**Tabel 2.29** (Lanjutan)

Code Letter dan Penggolongan Pesawat		Jarak Bebas	
		Feet	Meter
V atau VI	E	25	7.5

(Sumber : Horonjeff & Mckelvey, 2010)

### 2.8.3 Jarak Minimal Apron dari Runway

Jarak apron minimal terhadap garis tengah runway harus diperhatikan agar taxiing pesawat dari runway ke *taxiway* menuju apron bisa berjalan lancar.

**Gambar 2. 8** Posisi apron dan taxiway

(Sumber : Horonjeff & Mckelvey, 2010)

Posisi masing-masing di parkir pesawat dari garis tengah runway diatur sebagai berikut:

X1 : Posisi maksimum dari ekor pesawat sampai garis tengah runway

X2 : Posisi dari garis tengah runway sampai bangunan terminal ( $X2 = X1 + \text{panjang maksimum pesawat}$ )

X3 : Posisi ujung sayap pesawat yang berada disisi bangunan terminal sampai garis tengah runway ( $X3 = X1 - \text{jarak antar dua pesawat}$ )

X4 : Posisi ujung dari parkir pesawat sampai dengan garis tengah runway ( $X4 = X3 - \text{Lebar maksimum pesawat} / 2$ )

#### 2.8.4 Apron Marking

a. Apron Boundari/ Security Line Marking

Marka ini berupa garis merah yang berada di apron dengan lebar 0,2 m yang berfungsi untuk menunjukkan batas yang jelas antara apron, *taxiway*, aircraft stand taxiline atau daerah parking stand dan terletak di belakang ekor pesawat udara.

b. Apron Edge Line Marking

Marking ini berupa garis berwarna kuning di sepanjang apron yang berfungsi untuk menunjukkan batas tepi apron. Ukuran dari lebar marking ini adalah 0,15 m.

c. Parking Stand Centerline Marking

Marking ini berupa garis berwarna kuning di apron dengan lebar 0,15 meter yang berfungsi sebagai pedoman yang digunakan oleh pesawat udara melalui taxi kedalam atau keluar apron.

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Umum**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai uraian kegiatan yang akan dilakukan selama penulisan Tugas Akhir berlangsung, serta diagram alir penyusunan tugas akhir ini. Dengan tujuan, langkah-langkah pekerjaan yang dilakukan telah sesuai dengan aturan – aturan yang berlaku dalam pelaksanaan pekerjaan.

#### **3.2 Uraian Kegiatan**

Uraian kegiatan pada tugas akhir ini dari beberapa tahap antara lain adalah:

- **Tahap Identifikasi Masalah**

Pada tahap ini penulis mengamati permasalahan yang terjadi saat ini, sampai penulis mengangkat topik tugas akhir tentang perencanaan fasilitas sisi udara Terminal 3 Bandara Juanda, sehingga perlu dilakukan identifikasi lokasi pembangunan terminal 3 Juanda dan faktor apa saja yang mempengaruhi studi perencanaan runway, taxiway, exit taxiway dan apronnya.

- **Tahap Studi Literatur**

Pada tahap ini penulis mencari acuan untuk menunjang pengerjaan tugas akhir tentang Studi Perencanaan Fasilitas Sisi Udara Terminal 3 Bandar Udara Juanda, baik berupa teks book, informasi dari internet, jurnal, dan sebagainya

- **Tahap Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan pada perencanaan ini terdiri dari data sekunder. Data sekunder adalah data yang didapatkan dari hasil studi-studi yang sudah ada. Berikut ini adalah penjelasan mengenai data-data yang dikumpulkan:

a. Data Pergerakan Penumpang

Data ini merupakan data jumlah penumpang di tiap tahunnya. Setidaknya dibutuhkan data pergerakan pesawat 5 tahun terakhir pada bandar udara Juanda Hal ini diperlukan untuk perhitungan peramalan pada tahun berapa jumlah penumpang pada bandar udara Juanda mendekati 75 juta penumpang. Sehingga dapat diketahui juga jumlah pergerakan pesawat pada tahun yang didapatkan.

b. Data Pergerakan Pesawat

Data ini merupakan data jumlah dan jenis pesawat yang beroperasi di tiap tahunnya. Setidaknya dibutuhkan data pergerakan pesawat 5 tahun terakhir pada bandar udara Juanda, hal ini diperlukan untuk meramalkan jumlah pergerakan pesawat di tahun yang direncanakan sebagai acuan perencanaan fasilitas sisi udara.

c. Data Waktu Penggunaan Apron

Data ini merupakan data lama waktu pesawat parkir pada apron, hal ini diperlukan untuk merencanakan seberapa besar dimensi apron yang dibutuhkan pada tahun rencana.

- Tahap Analisis Data

Tahap Analisis data adalah tahap dimana data diolah dari pengumpulan data yang sudah ada guna menganalisis jalan yang ditinjau. Beberapa tahapannya adalah:

1. Forecasting Pertumbuhan Lalu Lintas Udara

Peramalan pertumbuhan lalu lintas udara itu meliputi pertumbuhan penumpang dan pertumbuhan pergerakan pesawat. Peramalan tersebut menggunakan metode regresi linear, polynomial, logarithmic dan eksponensial dari data pergerakan pesawat. Hasil regresi yang dipilih berdasarkan hasil peramalan di tahun terakhir yang paling mendekati dengan data eksisting. Sehingga berdasarkan regresi yang digunakan dapat diketahui tahun dan jumlah pergerakan pesawat pada saat jumlah penumpang mendekati 75 juta.

2. Perhitungan *Peak Hour*  
 Perhitungan peak hour pesawat dilakukan pada hari yang mempunyai pergerakan pesawat terbanyak (*Peak day*). Dengan mencari nilai maksimum jumlah pergerakan pesawat dalam satu jam atau 60 menit dapat diketahui peak hour terjadi pada pukul berapa dan didapatkan pergerakan pesawat saat *peak hour*.
3. Penentuan Jenis Pesawat  
 Penentuan jenis pesawat didapatkan dari data pergerakan tiap tipe pesawat yang dihitung dengan mengalikan presentase total pergerakan tiap jenis pesawat dengan total pergerakan pesawat di tahun yang direncanakan. (Diasumsikan presentase pergerakan tiap jenis pesawat sama setiap tahunnya). Jumlah pergerakan tipe pesawat terbanyak akan menjadi pesawat rencana dalam perencanaan fasilitas sisi udara ini.
4. Perencanaan *Runway*  
 Dari penentuan jenis pesawat serta jumlah pergerakan peak hour yang dihitung diawal akan digunakan untuk perhitungan perencanaan *runway* menggunakan acuan FAA dan ICAO yang meliputi perencanaan:
  - a. Dimensi *runway*
  - b. Kemiringan memanjang *runway*
  - c. Kemiringan melintang *runway*
  - d. Jarak Pandang (Sight Distance)
  - e. *Turning Area*
  - f. Strip Landasan
  - g. Marking
5. Perencanaan Taxiway  
 Perhitungan perencanaan *taxiway* dan *exit taxiway* menggunakan acuan FAA dan ICAO yang meliputi perencanaan:
  - a. Tipe Taxiway
  - b. Dimensi Taxiway
  - c. Pemisahan Taxiway



- d. Taxiway Shoulder
  - e. Taxiway Slope
  - f. Sight Distance
  - g. Fillet Taxiway
  - h. Tipe dan Lokasi Exit Taxiway
  - i. Marking
- 6. Perencanaan Apron
 

Perhitungan perencanaan apron menggunakan acuan FAA dan ICAO yang meliputi perencanaan:

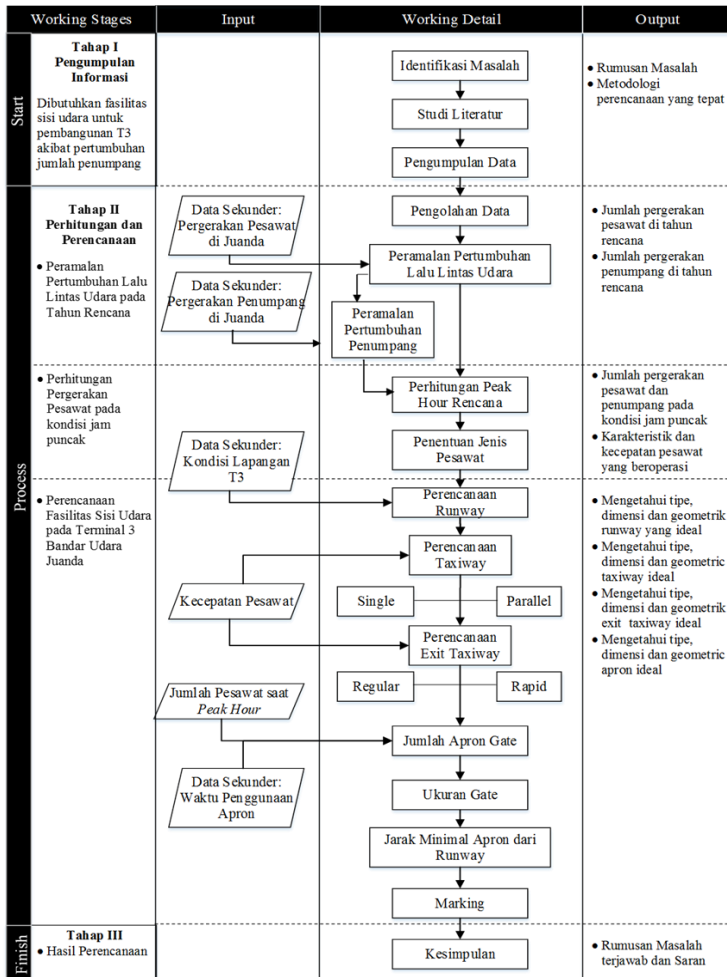
  - a. Jumlah *aircraft gate*
  - b. Jumlah apron *gate*
  - c. Dimensi apron
  - d. Jarak minimal apron dari *runway*
  - e. Marking
- Kesimpulan
 

Setelah mengolah data-data yang ada, maka akan didapat hasil dari perencanaan yang terdiri:

  - 1. Jumlah pergerakan pesawat dan pesawat yang beroperasi saat *peak hour* di tahun rencana
  - 2. Tipe, dimensi, dan geometrik *runway* untuk melayani pergerakan pesawat saat *peak hour* pada terminal 3 bandara Juanda.
  - 3. Tipe, dimensi, dan geometrik *taxiway* untuk melayani pergerakan pesawat saat *peak hour* pada terminal 3 bandara Juanda.
  - 4. Tipe, dimensi, dan geometrik *exit taxiway* untuk melayani pergerakan pesawat saat *peak hour* pada terminal 3 bandara Juanda.
  - 5. Tipe, dimensi, dan geometrik apron untuk melayani pergerakan pesawat saat *peak hour* pada terminal 3 bandara Juanda.

### **3.3 Bagan Alir (Flowchart)**

Untuk urutan kegiatan dalam tugas akhir ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 Bagan diagram Alir (Flow Chart) berikut ini :



Gambar 3. 1 Diagram Alir Perencanaan

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Data lalu lintas angkutan udara**

Dalam perencanaan fasilitas sisi udara terminal 3 bandara Juanda dibutuhkan data historis pergerakan lalu lintas udara yang beroperasi pada Bandara Juanda. Data itu meliputi data pergerakan penumpang serta pesawat, hal ini diperlukan untuk dilakukan peramalan guna mengetahui pada tahun berapa Bandara Juanda harus melayani kurang lebih 75 juta penumpang seperti yang ditargetkan, sehingga kapasitas fasilitas sisi udara yang direncanakan dapat memenuhi kebutuhan permintaan tersebut.

Jumlah 75 juta penumpang adalah target jumlah penumpang yang akan dilayani bandara Juanda saat beroperasi penuh. Maka dalam tugas akhir perencanaan fasilitas sisi udara terminal 3 ini, mengasumsikan pergerakan pesawat yang akan dilayani di terminal 3 bandara Juanda adalah perkiraan selisih pergerakan pesawat di tahun dimana 75 juta penumpang terjadi, dengan pergerakan pesawat pada runway tunggal di Juanda saat ini.

##### **4.1.1 Pergerakan pesawat**

Data Pergerakan pesawat diperlukan untuk perencanaan sisi udara dengan mengetahui pesawat apa saja yang beroperasi pada bandara Juanda. Pergerakan pesawat ini mengikuti pola pergerakan pesawat dari data eksisting. Data pergerakan pesawat di bandara Juanda diambil dari pergerakan pesawat selama seminggu mulai dari tanggal 19 Maret 2017 sampai dengan 25 Maret 2017 dari web [www.flightstats.com](http://www.flightstats.com) yang dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan jadwal pergerakan pesawat selama seminggu tersebut kemudian didapatkan jumlah dan presentase pergerakan pesawat yang dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel. 4. 1** Tabel Pergerakan Pesawat Selama Seminggu di Juanda

<b>Tipe pesawat</b>	<b>Jumlah pergerakan</b>	<b>Group</b>	<b>Presentase terhadap total pergerakan (%)</b>
Airbus A320	840	III	24.48
Airbus A321	4	III	0.12
Airbus A330-300	161	IV	4.69
Airbus A330-200	45	IV	1.31
Airbus A319	6	III	0.17
Airbus A318/A319/A320/A321	60	III	1.75
Boeing 737-100	15	III	0.44
Boeing 737-800	977	III	28.47
Boeing 737-900	794	III	23.14
Boeing 737-500	78	III	2.27
Boeing 737-400	1	III	0.03
Boeing 737-300	98	III	2.86
ATR 12-300/320	177	II	5.16
ATR 72	84	II	2.45
Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	85	II	2.48
ATR 42-300/320	7	II	0.20
<b>Total</b>	<b>3432</b>		

Penentuan grup pesawat yang terdapat pada tabel 4.1 didapatkan dari tabel *Aircraft Design Grup* untuk Boeing serta Airbus yang dapat dilihat pada lampiran. Selain itu dari jadwal pergerakan pesawat juga didapatkan presentase masing-masing

pergerakan pesawat *departure* dan *arrival* baik untuk penerbangan domestik maupun internasional dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel. 4. 2** Tabel Pergerakan Pesawat Harian Selama Seminggu di Juanda

Tanggal	Domesik		Internasional		Total
	Departure	Arrival	Departure	Arrival	
19-Feb-17	214	218	32	30	494
20-Feb-17	218	220	31	29	498
21-Feb-17	216	219	29	28	492
22-Feb-17	229	214	23	32	498
23-Feb-17	219	213	30	29	491
24-Feb-17	216	217	31	18	482
25-Feb-17	215	211	30	32	488
<b>Total</b>	1527	1512	206	198	3443
<b>Presentase (%)</b>	44.35	43.92	5.98	5.75	100

Presentase pergerakan domestik terhadap pergerakan seminggu adalah 88,27 % yang terdiri dari 44,35 % departure dan 43,92% arrival. Sementara pergerakan internasional adalah 11,73 % yang terdiri dari 5,98 % departure dan 5,75 % arrival.

#### **4.1.2 Pergerakan eksisting pesawat pada jam sibuk (*peak hour*)**

Dalam data mingguan yang telah diuraikan diawal terdapat nilai pergerakan total dari tiap harinya. Berdasarkan tabel 4.2, tanggal 20 Feb 2017 memiliki jumlah pergerakan paling banyak (*peak day*). Jadwal tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini dan lengkapnya terdapat pada lampiran.

**Tabel. 4. 3** Jadwal Pergerakan Pesawat Tanggal 20 Feb 2017

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
1	Citilink	Airbus A320	800	(CGK) Jakarta		5:15 AM	
2	Citilink	Airbus A320	816	(HLP) Jakarta		5:17 AM	
3	Lion Air	Boeing 739	1708	(UPG) Ujung Pandang		5:25 AM	
4	Garuda	Boeing 738	303	(CGK) Jakarta		5:27 AM	

494	Garuda	Airbus A320	9007		(BWN) Bandar Seri Begawan		10:05 PM
495	Citilink	Airbus A320	807		(HLP) Jakarta		10:08 PM
496	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	258		(CGK) Jakarta		10:15 PM
497	Indo Air Asia	Airbus A320	7681	(CGK) Jakarta		10:16 PM	
498	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	562	(UPG) Ujung Pandang		11:00 PM	

Perhitungan peak hour dilakukan pada tanggal tersebut dengan mencari nilai maksimum jumlah pergerakan pesawat dalam satu jam atau 60 menit. Berikut adalah sebagian total pergerakan pesawat yang didapatkan di tanggal 20 Februari 2017 (*Peak day*)

**Tabel. 4.4** Contoh Jumlah Pergerakan Pesawat tiap Jam di Bandara Juanda

Interval Waktu	Arrival	Departure	Total	Presentase terhadap pergerakan harian (%)
6.00 AM - 6.59 AM	22	7	29	5.82
7.00 AM - 7.59 AM	16	17	33	6.63
8.00 AM - 8.59 AM	20	8	28	5.62
9.00 AM - 9.59 AM	18	18	36	7.23
10.00 AM - 10.59 AM	15	14	29	5.82

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan jam puncak (*peak hour*) terjadi pada pukul 9.00 AM – 9.59 AM dengan total 36 pergerakan pesawat. Presentase pergerakan pesawat dalam satu hari adalah 7,23 %. Detail pergerakan pesawat yang beroperasi pada saat peak hour dapat dilihat pada tabel 4.4

**Tabel 4.5** Detail Pergerakan Pesawat saat Jam Puncak (Peak Hour)

	Domestik		Internasional	
	Depart	Arr	Depart	Arr
<b>Pergerakan Saat Peak Hour</b>	15	13	3	5
<b>Total Pergerakan Harian</b>	498			
<b>Presentase Peak Hour Terhadap Total Pergerakan Harian (%)</b>	3.01	2.61	0.60	1.00

Dari tabel 4.4 dapat dilihat presentase pergerakan pesawat pada waktu sibuk (*peak hour*) terhadap pergerakan pesawat sehari yang terjadi di bandara Juanda. Pergerakan domestik terdiri dari *departure* dan *arrival* dengan presentase masing-masing 3,01% dan 2,61 %. Sedangkan pergerakan internasional terdiri dari *departure* dan *arrival* dengan presentase masing-masing 0,60% dan 1,00%.



#### 4.2 Peramalan (Forecast)

Perkiraan pergerakan pesawat di terminal 3 bandara Juanda diperhitungkan menggunakan data historis pergerakan penumpang dan pesawat 8 tahun terakhir yaitu dari tahun 2009 hingga tahun 2016. Hal itu untuk mengetahui pada tahun berapakah pergerakan penumpang di Juanda mencapai sekitar 75 juta penumpang dan berapa pergerakan pesawat yang terjadi. Berikut ini adalah data pergerakan lalu lintas udara yang didapat dari PT.Angkasa Pura I. Untuk detail pergerakan lalu lintas udara berdasarkan total bulanan 8 tahun terakhir dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 4. 6** Data Pergerakan Penumpang Tahunan

<b>Pergerakan Penumpang</b>	
Tahun	Total
2009	10,633,725
2010	12,001,880
2011	13,552,658
2012	16,222,284
2013	17,634,150
2014	17,285,070
2015	17,143,911
2016	19,483,844

**Tabel 4. 7** Data Pergerakan Pesawat Tahunan

<b>Pergerakan Pesawat</b>	
Tahun	Total
2009	94,066
2010	102,187
2011	116,765
2012	134,824
2013	139,698

**Tabel 4.7** (Lanjutan)

<b>Pergerakan Pesawat</b>	
Tahun	Total
2014	136,195
2015	137,051
2016	148,602

(Sumber: PT. Angkasapura I)

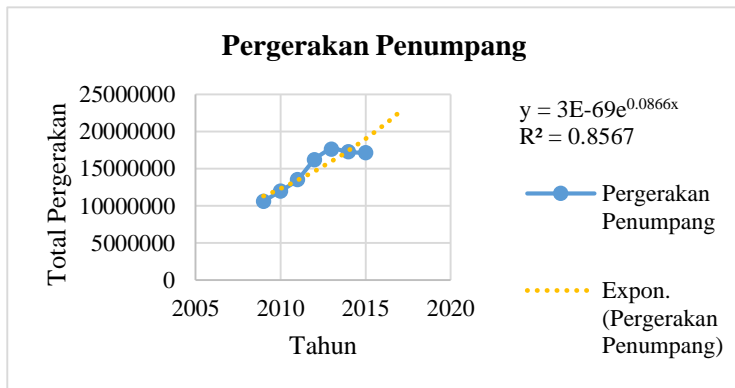
Dari data historis tersebut kemudian dilakukan peramalan menggunakan regresi, baik linier, logaritmik, eksponensial dan polynomial. Dari semua regresi tersebut dipilih hasil peramalan ditahun terakhir yang paling mendekati dengan data historis sebenarnya di tahun tersebut, dimana tahun terakhir data tersebut adalah tahun 2016.

**Tabel. 4.8** Contoh Perbandingan Hasil Peramalan Pergerakan Pesawat Berbagai Regresi Untuk Tahun Terakhir (2016)

Regresi	Hasil Peramalan untuk Tahun 2016
Linier	152,908
Logaritmik	154,366
Exponensial	151,244
Polynomial	137,346

Setelah dilakukan peramalan dengan berbagai regresi yang dapat dilihat pada tabel 4.8 tersebut, didapatkan hasil peramalan pergerakan pesawat di tahun 2016 yang paling mendekati dengan data historis di tahun 2016 adalah dengan menggunakan regresi **eksponensial**, begitu juga dengan peramalan pergerakan penumpang.

Sehingga dengan regresi eksponensial tersebut didapatkan hasil peramalan pergerakan penumpang yang mendekati 75 juta penumpang terjadi pada tahun **2031** dengan jumlah penumpang sebesar **77.564.298** penumpang.



**Gambar 4. 1** Grafik Regresi Pergerakan Penumpang

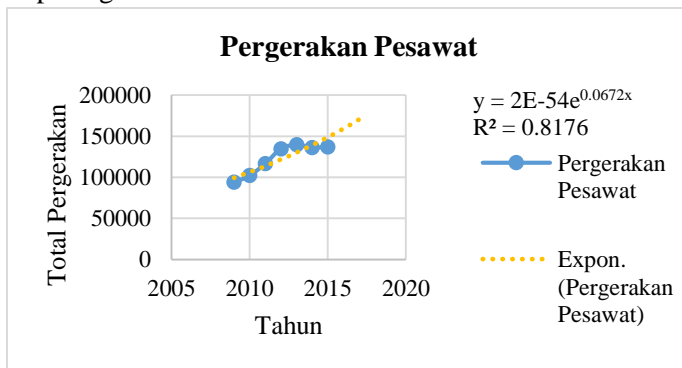
**Tabel 4. 9** Hasil Peramalan Pergerakan Penumpang

Pergerakan Penumpang	
Tahun	Total
2009	11,533,295
2010	12,576,984
2011	13,715,120
2012	14,956,251
2013	16,309,695
2014	17,785,618
2015	19,395,102
2016	21,150,234
2017	23,064,195

**Tabel 4.9** (Lanjutan)

<b>Pergerakan Penumpang</b>	
Tahun	Total
2018	25,151,356
2019	27,427,392
2020	29,909,395
2021	32,616,003
2022	35,567,542
2023	38,786,176
2024	42,296,076
2025	46,123,600
2026	50,297,489
2027	54,849,089
2028	59,812,579
2029	65,225,233
2030	71,127,698
<b>2031</b>	<b>77,564,298</b>

Dan untuk peramalan jumlah pergerakan pesawat dapat dilihat pada grafik dan tabel dibawah ini

**Gambar 4. 2** Grafik Regresi Pergerakan Pesawat

**Tabel 4.10** Hasil Peramalan Pergerakan Pesawat

Pergerakan Pesawat	
Tahun	Total
2009	94,458
2010	101,028
2011	108,056
2012	115,572
2013	123,612
2014	132,210
2015	141,407
2016	151,244
2017	161,764
2018	173,017
2019	185,052
2020	197,925
2021	211,692
2022	226,418
2023	242,168
2024	259,014
2025	277,031
2026	296,301
2027	316,913
2028	338,957
2029	362,536
2030	387,754
2031	414,727

Sehingga didapatkan jumlah pergerakan pesawat pada tahun **2031** adalah **414.727** pesawat

#### 4.2.1 Perkiraan pergerakan pesawat dan penumpang di tahun 2031

Berdasarkan peramalan yang telah dilakukan pada perhitungan sebelumnya, maka di dapatkan perkiraan pergerakan tahunan pada 2031 di bandara Juanda yang dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4.11** Hasil Peramalan Pergerakan Lalu Lintas Udara di Tahun 2031

Phase	Tahun 2031
Pergerakan Penumpang	77,564,298
Pergerakan pesawat	414,727

Data pergerakan tiap tipe pesawat didapatkan dengan mengalikan presentase terhadap total pergerakan tiap jenis pesawat dengan pergerakan pesawat tahunan.

**Tabel 4.12** Perkiraan pergerakan tahunan setiap jenis pesawat di Bandara Juanda tahun 2031

Tipe pesawat	Presentase terhadap total pergerakan (%)	Jumlah Pergerakan
Airbus A320	24.48	101,507
Airbus A321	0.12	483
Airbus A330-300	4.69	19,455
Airbus A330-200	1.31	5,438
Airbus A319	0.17	725
Airbus A318/A319/A320/A321	1.75	7,250
Boeing 737-100	0.44	1,813
Boeing 737-800	28.47	118,062
Boeing 737-900	23.14	95,948
Boeing 737-500	2.27	9,426
Boeing 737-400	0.03	121
Boeing 737-300	2.86	11,842
ATR 12-300/320	5.16	21,389

**Tabel 4.12** (Lanjutan)

<b>Tipe pesawat</b>	<b>Presentase terhadap total pergerakan (%)</b>	<b>Jumlah Pergerakan</b>
ATR 72	2.45	10,151
Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2.48	10,272
ATR 42-300/320	0.20	846
Total	0.2	829

Sementara perkiraan karakter pergerakan pesawat di tahun 2031 dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Dengan Pembagian rute dan pergerakan tersebut sesuai dengan presentase pergerakan rute terhadap pergerakan total pada tahun 2017 pada tabel 4.2

**Tabel 4.13** Perkiraan Karakter Pergerakan Pesawat di tahun 2031

<b>Phase</b>	<b>Total</b>	<b>Domestik</b>		<b>Internasional</b>	
		<b>Departure</b>	<b>Arrival</b>	<b>Departure</b>	<b>Arival</b>
Presentase Pergerakan Pesawat (%)	100	44.351	43.915	5.983	5.751
Jumlah Pergerakan Pesawat	414,727	183,935	182,128	24,814	23,850

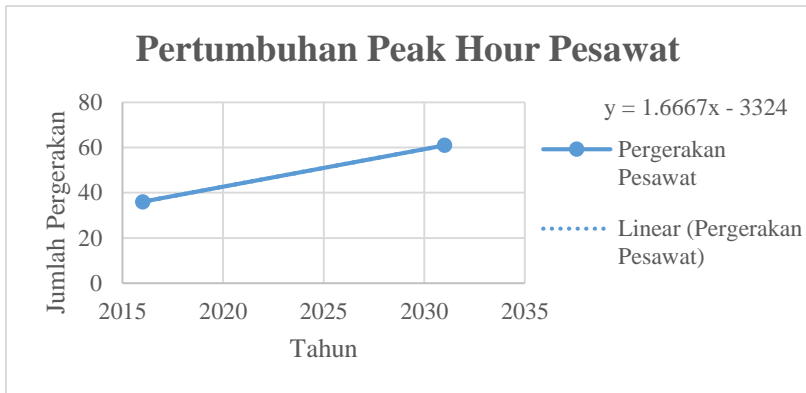
#### **4.2.2 Pertumbuhan Pergerakan Pesawat Peak Hour Tahunan di Juanda**

Peramalan pertumbuhan peak hour tahunan pada Juanda ini untuk mengetahui pada tahun berapa runway ke 3 sudah mulai dibangun ketika runway 2 sudah tidak cukup melayani pergerakan yang terjadi, yaitu ketika pergerakan pesawat mencapai  $2 \times 22$  pergerakan = 44 pergerakan. (Karena satu runway diasumsikan melayani 22 pergerakan per jam)

**Tabel 4.14** Data Tahun Pergerakan Peak Hour

Tahun	Pergerakan Pesawat
2016	36
2031	61

Berikut merupakan hasil dari peramalan pertumbuhan *peak hour* tahunan menggunakan metode regresi linier.

**Gambar 4.3** Grafik Pertumbuhan Peak Hour Tahunan**Tabel 4.15** Hasil Peramalan Pertumbuhan Peak Hour

Tahun	Total
2016	36
2017	38
2018	40
2019	42
2020	44
2021	46
2022	48
2023	50
2024	52
2025	54



**Tabel 4.15** (*Lanjutan*)

<b>Tahun</b>	<b>Total</b>
2026	56
2027	58
2028	60
2029	62
2030	64
2031	66

Dari tabel tersebut diketahui bahwa runway ke-3 akan mulai digunakan di tahun **2020** karena telah mencapai hingga 44 pergerakan/jam.

#### **4.2.4 Perkiraan Pergerakan Pesawat pada Jam Sibuk di Bandara Juanda tahun 2031**

Pada tugas akhir ini, perkiraan pergerakan pada saat jam sibuk (*peak hour*) adalah dengan mengalikan presentase jam sibuk (*peak hour*) terhadap pergerakan harian tahun 2017 dengan pergerakan harian tahun 2031. Besarnya presentase pergerakan harian dapat dilihat pada **tabel 4.4** .Untuk mendapatkan data pergerakan harian di tahun 2031 didapat dengan membagi pergerakan tahunan 2031 dengan 365 (1 tahun = 365 hari). Sehingga pergerakan harian di tahun 2031 adalah  $414.727/365 = 1136$

**Tabel 4.16** Perkiraan Pesawat pada saat *Peak Hour* di tahun 2031

	<b>Domestik</b>		<b>Internasional</b>	
	<b>Depart</b>	<b>Arr</b>	<b>Depart</b>	<b>Arr</b>
<b>Total</b>	1136			
<b>Total Presentase Peak Hour Terhadap Pergerakan Harian(%)</b>	7.23			
<b>Presentase Peak Hour Terhadap Pergerakan Harian (%)</b>	3.01	2.61	0.60	1.00
<b>Total Pergerakan Saat Peak Hour (pergerakan/jam)</b>	82.14			
<b>Pergerakan Saat Peak Hour (pergerakan/jam)</b>	34	30	7	11

#### 4.2.3 Pesawat Yang Akan Dilayani di Terminal 3

Pada tabel 4.16 didapatkan jumlah pergerakan pesawat saat peak hour di bandara Juanda tahun 2031 adalah 83 pergerakan. Maka untuk mengetahui jumlah pergerakan pesawat yang akan dilayani di terminal 3 adalah dengan mengetahui jumlah pergerakan pesawat yang dilayani runway tunggal di Juanda. Berdasarkan informasi yang didapatkan runway 1 di Juanda secara ideal dapat melayani hingga 22 pergerakan pesawat per jam. Maka pergerakan pesawat yang akan dilayani di terminal 3 adalah  $83 - 22 = 61$  pergerakan/jam.

#### 4.3 Perhitungan Kapasitas Runway

Perhitungan kapasitas runway ini dilakukan dengan melihat jumlah pergerakan pesawat pada jam sibuk di tahun 2017, hal ini untuk mendapatkan gambaran seberapa besar kapasitas runway saat ini agar dapat mengoptimalkan pemakaian runway di tahun 2031 dengan penambahan jumlah exit taxiway atau usaha yang lainnya. Pergerakan pesawat saat jam sibuk ditampilkan pada tabel dibawah ini

**Tabel 4. 17** Jadwal Pergerakan Pesawat saat Jam Sibuk Tanggal 20 Februari

No	Equipment	Depart	Arr	Kelas Pesawat
1	Airbus A320		9:00 AM	C
2	Boeing 737-900	9:01 AM		D
3	Boeing 737-800	9:03 AM		D
4	Boeing 737-900	9:05 AM		D
5	Airbus A320		9:06 AM	C
6	Boeing 737-800		9:08 AM	D
7	Boeing 737-900	9:09 AM		D
8	Boeing 737-900		9:10 AM	D

**Tabel. 4.17** (*Lanjutan*)

No	Equipment	Depart	Arr	Kelas Pesawat
9	Airbus A320	9:11 AM		C
10	Boeing 737-800	9:13 AM		D
11	Boeing 737-800	9:15 AM		D
12	Boeing 737-800	9:17 AM		D
13	Airbus A330-300		9:18 AM	D
14	Airbus A330-300		9:20 AM	D
15	Airbus A330-300		9:22 AM	D
16	Airbus A330-300		9:24 AM	D
17	Airbus A320		9:26 AM	C
18	Boeing 737-800	9:27 AM		D
19	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	9:29 AM		C
20	Boeing 737-500		9:30 AM	C
21	Boeing 737-900	9:31 AM		D
22	Airbus A320		9:33 AM	C
23	Boeing 737-800	9:34 AM		D
24	Boeing 737-900		9:35 AM	D
25	Airbus A320	9:36 AM		C
26	Airbus A330	9:41 AM		C
27	ATR 72	9:43 AM		B
28	Boeing 737-800		9:45 AM	D
29	Boeing 737-800		9:47 AM	D
30	Boeing 737-300		9:49 AM	C
31	Boeing 737-900		9:50 AM	D
32	Boeing 737-300		9:52 AM	C
33	Boeing 737-800		9:53 AM	D
34	Boeing 737-900	9:54 AM		D
35	Airbus A320	9:56 AM		C
36	Airbus A319	9:58 AM		C

Kategori pesawat digolongkan berdasarkan kecepatan pendaratan. Untuk lebih jelasnya penggolongan pesawat berdasarkan peraturan Federal Aviation Administration (FAA) dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 4. 18** Kategori Pesawat Berdasarkan Kecepatan

Kategori	Kecepatan Mendarat
A	< 90 knots
B	91 knots - 120 knots
C	121 knots -140 knots
D	141 knots - 165 knots

(Sumber : FAA)

Sedangkan untuk *Runway Occupancy Time* (ROT) masing-masing pesawat didapatkan dari tabel berikut ini

**Tabel 4.19** Runway Occupancy Time Tiap Tipe Pesawat

Tipe Pesawat	ROT
Boeing 727 all series (B722, B72F)	65
Boeing 737 all series (B732, B733, B734, B735,B738, B739)	65
Boeing 747 all series (B743, B744, B74F)	75
Boeing 767 all series (B763)	70
Boeing 777 all series (B772, B773)	75
McDonnell Douglas MD 80 series (MD80, MD82)	70
McDonnell Douglas MD 90 series (MD90, MD93)	70
McDonnell Douglas MD 11 (MD11)	70
Airbus A300 – 600 (A306)	65
Airbus A310 family (A310)	65
Airbus A320 family (A319, A320)	65
Airbus A330 family (A330, A332, A333)	75
Airbus A340-500 (A345)	75

**Tabel 4.19** (*Lanjutan*)

<b>Tipe Pesawat</b>	<b>ROT</b>
British Aerospace 146 (BA46)	55
Fokker 100 (F100)	60
Bombardier CRJ-1000	70
ATR-72	55

(*Sumber: Fachri 2017*)

Berdasarkan tabel kategori pesawat dan tabel *runway occupancy time*, didapatkan detail frekuensi pesawat yang beroperasi saat peak hour pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.20** Detail Jenis Pesawat Yang Beroperasi saat Peak Hour

<b>Jenis Pesawat</b>	<b>Frek.</b>	<b>Approach Speed (knot)</b>	<b>ROT</b>	<b>Kategori Pesawat</b>
Boeing 737-900	8	142	65	D
Airbus A320	7	135	65	C
Boeing 737-800	10	141	65	D
Airbus A330-300	4	140	75	D
ATR 72	1	105	55	B
Boeing 737-500	1	130	65	C
Boeing 737-300	2	130	65	C
Airbus A330	1	140	75	D
Airbus A318/ A319/ A320/ A321	1	135	65	C
Airbus A319	1	135	65	C

Jadwal penerbangan pada tanggal 20 Februari Pukul 09:00 - 09:59 dapat dilihat pada Tabel 4.22 Dan 4.23 serta campuran pesawat dan karakteristiknya dapat dilihat pada Tabel 4.21

**Tabel 4.21** Campuran Penerbangan dan Karakteristiknya pada Jam Sibuk Tanggal 20 Februari 2017

Tipe Pesawat	Landing Speed (knot)	Take Off Speed (knot)	Waktu Pemakaian Runway (detik)	Persentase	
				Arrivals	Departures
B	120	110	62	0	6
C	128	139	67,4	61	33
D	145	145	64,5	39	61

*Landing speed* dan *take off speed* adalah kecepatan pesawat yang diambil dari data pesawat dan diambil yang terkecil dari masing-masing kategori. Waktu pemakaian *runway* ( $R_i$ ) dan kecepatan pendekatan (*approach speed*) merupakan nilai rata-rata tiap kategori pesawat yang diambil dari Tugas Akhir Zadly Andi (2010). Sementara persentase campuran kedatangan dan keberangkatan ditentukan dari jadwal penerbangan pada jam puncak pada tanggal 20 Februari 2017.

**Tabel 4.22** Jadwal Penerbangan Kedatangan Pada Jam Sibuk Tanggal 20 Februari 2017

No	Airlines	Equipment	Origin	Arr	Kategori Pesawat
1	Citilink	Airbus A320	(CGK) Jakarta	9:00 AM	C
2	Citilink	Airbus A320	(BDO) Bandung	9:06 AM	C
3	Garuda	Boeing 737-800	(CGK) Jakarta	9:08 AM	D
4	Lion Air	Boeing 737-900	(BDJ) Banjarmasin	9:10 AM	D
5	Singapore Airlines	Airbus A330-300	(SIN) Singapore	9:18 AM	C
6	Silk Air	Airbus A330-300	(SIN) Singapore	9:20 AM	C
7	Garuda	Airbus A330-300	(SIN) Singapore	9:22 AM	C
8	Australia	Airbus A330-300	(SIN) Singapore	9:24 AM	C
9	Citilink	Airbus A320	(BDJ) Banjarmasin	9:26 AM	C
10	Sriwijaya Air	Boeing 737-500	(SRG) Semarang	9:30 AM	C
11	Batik Air	Airbus A320	(CGK) Jakarta	9:33 AM	C

**Tabel 4.22** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Origin	Arr	Kategori Pesawat
12	Lion Air	Boeing 737-900	(LOP) Praya	9:35 AM	D
13	Lion Air	Boeing 737-800	(KUL) Kuala Lumpur	9:45 AM	D
14	Lion Air	Boeing 737-800	(BPN) Balikpapan	9:47 AM	D
15	Sriwijaya Air	Boeing 737-300	(UPG) Ujung Pandang	9:49 AM	C
16	Lion Air	Boeing 737-900	(UPG) Ujung Pandang	9:50 AM	D
17	Sriwijaya Air	Boeing 737-300	(BPN) Balikpapan	9:52 AM	C
18	Garuda	Boeing 737-800	(DPS) Denpasar	9:53 AM	D

**Tabel 4.23** Jadwal Penerbangan Keberangkatan Pada Jam Sibuk  
Tanggal 20 Februari 2017

No	Airlines	Equipment	Destination	Depart	Kategori Pesawat
1	Lion Air	Boeing 737-900	(UPG) Ujung Pandang	9:01 AM	D
2	Lion Air	Boeing 737-800	(UPG) Ujung Pandang	9:03 AM	D
3	Lion Air	Boeing 737-900	(UPG) Ujung Pandang	9:05 AM	D
4	Lion Air	Boeing 737-900	(BPN) Balikpapan	9:09 AM	D
5	Citilink	Airbus A320	(LOP) Praya	9:11 AM	C
6	Lion Air	Boeing 737-800	(KDI) Kendari	9:13 AM	D
7	Garuda	Boeing 737-800	(CGK) Jakarta	9:15 AM	D
8	China Airlines	Boeing 737-800	(CGK) Jakarta	9:17 AM	D
9	Bangkok Airways	Boeing 737-800	(CGK) Jakarta	9:27 AM	D
10	Indo Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	(KUL) Kuala Lumpur	9:29 AM	C
11	Lion Air	Boeing 737-900	(LOP) Praya	9:31 AM	D

**Tabel 4.23** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Destination	Depart	Kategori Pesawat
12	Lion Air	Boeing 737-800	(BDO) Bandung	9:34 AM	D
13	Citilink	Airbus A320	(CGK) Jakarta	9:36 AM	C
14	Garuda	Airbus A330	(JED) Jeddah	9:41 AM	C
15	Garuda	ATR 72	(JBB) Jember	9:43 AM	B
16	Lion Air	Boeing 737-900	(BDJ) Banjarmasin	9:54 AM	D
17	Citilink	Airbus A320	(PKY) Palangkaraya	9:56 AM	C
18	Tigerair	Airbus A319	(SIN) Singapore	9:58 AM	C

#### 4.3.1 Kedatangan Saja (*Arrivals Only*)

Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu menghitung kapasitas runway dengan menganggap bahwa runway akan melayani pesawat yang datang saja (arrivals only) dengan cara - cara yang telah dijelaskan pada Bab II Tinjauan Pustaka.

##### a. Keadaan Bebas Kesalahan

Dari pengamatan pada survey data primer, diketahui rata-rata pemisahan minimum di antara pesawat yang dibutuhkan di ruang angkasa di dekat landasan ( $\delta_{ij}$ ) adalah 3 nmi dan jalur pintu masuk ke landasan rata-rata sebesar 6 nmi.

- Keadaan merapat

Perhitungan untuk keadaan merapat menggunakan persamaan **2.15**

$$\text{Rumus : } T_{ij} = T_j - T_i = \frac{\delta_{ij}}{V_j}$$

Sehingga untuk  $V_c = 128$  knot dan  $V_d = 145$  knot didapat,

$$T_{CD} = \frac{3}{145} \times 3600 = 74,48 \text{ detik}$$

Untuk  $V_b = 120$  knot dan  $V_c = 128$  knot didapat,

$$T_{BC} = \frac{3}{128} \times 3600 = 84,37 \text{ detik}$$



Untuk  $V_b = 120$  knot dan  $V_d = 145$  knot didapat,

$$T_{BD} = \frac{3}{145} \times 3600 = 74,48 \text{ detik}$$

- Keadaan merenggang

Perhitungan untuk keadaan merenggang menggunakan persamaan **2.16**

$$\text{Rumus : } T_{ij} = T_j - T_i = \frac{\delta_{ij}}{v_i} + \gamma \left( \frac{1}{v_j} - \frac{1}{v_i} \right)$$

Sehingga untuk  $V_d = 145$  knot dan  $V_c = 128$  knot didapat,

$$T_{DC} = \frac{3}{145} (3600) + 8 \left( \frac{1}{145} - \frac{1}{128} \right) (3600) = 100,86 \text{ detik}$$

Untuk  $V_d = 145$  knot dan  $V_b = 120$  knot didapat,

$$T_{DB} = \frac{3}{145} (3600) + 8 \left( \frac{1}{145} - \frac{1}{120} \right) (3600) = 115,86 \text{ detik}$$

Untuk  $V_c = 128$  knot dan  $V_b = 120$  knot didapat,

$$T_{CB} = \frac{3}{128} (3600) + 8 \left( \frac{1}{120} - \frac{1}{128} \right) (3600) = 99,375 \text{ detik}$$

- Keadaan sama besar

$$\text{Dipilih Rumus : } T_{ij} = T_j - T_i = \frac{\delta_{ij}}{v_j}$$

Untuk  $V_i = V_j = 120$  knot didapat,

$$T_{BB} = \frac{3}{120} (3600) = 90 \text{ detik}$$

Untuk  $V_i = V_j = 128$  knot didapat,

$$T_{CC} = \frac{3}{128} (3600) = 84,375 \text{ detik}$$

Untuk  $V_i = V_j = 145$  knot didapat,

$$T_{DD} = \frac{3}{145} (3600) = 74,48 \text{ detik}$$

Karena waktu pemakaian *runway*,  $R_i$  (lihat Tabel 4.21) rata rata lebih kecil dari waktu pemisahan di udara, maka yang akan

digunakan dalam perhitungan kapasitas yaitu waktu pemisahan di udara ( $T_{iu}$ ).

Apabila hasil-hasilnya ditabulasi dalam sebuah matriks bebas kesalahan  $[M_{ij}]$ , maka akan dihasilkan pemisahan waktu minimum di ambang runway untuk semua keadaan sebagai berikut  
**Tabel 4. 24** Matriks Bebas Kesalahan

		Leading (i)		
		B	C	D
Trailing (j)	B	90,00	99,38	115,86
	C	84,38	84,38	100,86
	D	74,48	74,48	74,48

Sementara prosentase kombinasi  $[P_{ij}]$  yang terjadi dalam campuran dapat dilihat pada matriks prosentase di bawah. Besarnya prosentase campuran tersebut diperoleh dari jadwal kedatangan pada tabel 4.17.

**Tabel 4.25** Matriks Presentase Kombinasi

		Leading (i)		
		B	C	D
Trailing (j)	B	0	0	0
	C	0	0,22	0.17
	D	0	0,22	0.11

$$E[T_{ij}] = \sum p_{ij} M_{ij} = \sum p_{ij} T_{ij}$$

$$E[T_{ij}] = 197,49 \text{ detik}$$

Dengan demikian kapasitas sistem runway untuk melayani kedatangan saja yang didapat dari persamaan 2.14 akan menghasilkan

$$C = \frac{1}{E[T_{ij}]}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{145,41}(3600) \\
 &= \mathbf{19 \text{ operasi/jam}}
 \end{aligned}$$

**b. Keadaan Kesalahan Posisi**

Dengan menganggap bahwa terdapat kesalahan posisi ( $\sigma_0$ ) pada jadwal penerbangan sebesar 20 detik yang didistribusikan secara normal, dan probabilitas pelanggaran aturan pisah minimum untuk jarak kedatangan yang diperbolehkan adalah 10 persen. Dengan probabilitas pelanggaran sebesar 10 persen, nilai  $q_v$  dapat dicari dari tabel statistik yaitu sebesar 1,28

- Keadaan merapat

Perhitungan untuk keadaan merapat ini menggunakan persamaan **2.20**, sehingga dihasilkan perhitungan sebagai berikut.

$$B_{ij} = 20 \times 1,28 = 25,6 \text{ detik}$$

- Keadaan merenggang

Perhitungan untuk keadaan merenggang menggunakan persamaan **2.21**

Sehingga untuk  $V_d = 145$  knot dan  $V_c = 128$  knot didapat,

$$B_{DC} = 20 (1,28) + 3 \left( \frac{1}{128} - \frac{1}{145} \right) (3600) = 15,71 \text{ detik}$$

Untuk  $V_d = 145$  knot dan  $V_b = 120$  knot didapat,

$$B_{DB} = 20 (1,28) + 3 \left( \frac{1}{120} - \frac{1}{145} \right) (3600) = 10,08 \text{ detik}$$

Untuk  $V_c = 128$  knot dan  $V_b = 120$  knot didapat,

$$B_{CB} = 20 (1,28) + 3 \left( \frac{1}{120} - \frac{1}{128} \right) (3600) = 19,98 \text{ detik}$$

- Keadaan sama besar, dimana kecepatan pesawat di depan i dan di belakang j sama besar, maka perhitungan untuk keadaan ini menggunakan salah satu dari persamaan **2.20** atau persamaan **2.21** dan akan didapatkan hasil yang sama yaitu 25,6 detik.

Nilai – nilai tersebut kemudian dimasukkan kedalam sebuah matriks nilai sanggah [Bij] pada tabel dibawah ini

**Tabel 4.26** Matriks Nilai Sanggah [Bij]

		Leading (i)		
		B	C	D
Trailing (j)	B	25,6	19,98	10,08
	C	25,6	25,6	15,71
	D	25,6	25,6	25,56

Dengan menggabungkan matriks bebas kesalahan [Mij] tabel 4.24 dan matriks nilai sanggah [Bij] tabel 4.26, dihasilkan jarak waktu antar kedatangan sebenarnya di ambang runway, maka didapat matriks [Mij]+[Bij] pada tabel berikut ini.

**Tabel 4 27** Matriks [Mij] + [Bij]

		Leading (i)		
		B	C	D
Trailing (j)	B	115,60	119,35	125,94
	C	109,98	109,98	116,57
	D	100,08	100,08	100,08

Apabila ini digabungkan dengan prosentase campuran pesawat [Pij] pada tabel 4.25, waktu antar kedatangan rata-rata adalah

$$E[T_{ij}] = \sum p_{ij}([M_{ij}] + [B_{ij}]) = \sum p_{ij}T_{ij}$$

$$E[T_{ij}] = 232,96 \text{ detik}$$

Dengan demikian akan didapatkan kapasitas sistem runway untuk melayani kedatangan apabila terdapat kesalahan posisi menjadi:

$$\begin{aligned}
 C &= \frac{1}{E[T_{ij}]} \\
 &= \frac{1}{154,65}(3600) \\
 &= \mathbf{16 \text{ operasi/jam}}
 \end{aligned}$$

#### 4.3.2 Keberangkatan Saja (*Departures Only*)

Langkah yang dilakukan selanjutnya yaitu dengan menganggap bahwa runway akan melayani pesawat yang berangkat saja (departures only) dengan cara-cara yang telah dijelaskan pada Bab II Tinjauan Pustaka.

Jarak pisah minimum antarkeberangkatan didapatkan sebesar 120 detik (Menara ATC Bandara Internasional Juanda Surabaya). Matriks persentase kombinasi  $[P_{ij}]$  yang terjadi dalam campuran dapat dilihat pada matriks persentase dibawah. Besarnya persentase campuran tersebut diperoleh dari jadwal keberangkatan pada tabel 4.17.

**Tabel 4.28** Matriks Kombinasi  $[P_{ij}]$

		Leading (i)		
		B	C	D
Trailing (j)	B	0	0	0
	C	0	0,11	0.17
	D	0,06	0,11	0.28

Berdasarkan persamaan 2.23 pada Bab II Tinjauan Pustaka, dapat dihitung besar waktu pelayanan antar keberangkatan di ambang runway  $E(td)$  adalah sebagai berikut:

$$E[Td] = \sum [p_{ij}][M_{ij}]$$

$$E[Td] = 120 \text{ detik}$$

Jadi, kapasitas runway yang hanya melayani keberangkatan saja diperoleh dari rumus pada persamaan 2.22

$$C = \frac{1}{E[T_{ij}]}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{1}{120}(3600) \\
&= \mathbf{30 \text{ operasi/jam}}
\end{aligned}$$

#### 4.3.3 Operasi Campuran

Langkah terakhir yang dilakukan untuk menentukan kapasitas runway adalah dengan menemukan kemungkinan dilakukannya keberangkatan (*departures*) diantara dua kedatangan (*arrivals*). Dalam pemakaian runway, pergerakan pesawat harus mengutamakan pesawat yang akan mendarat, karena apabila terjadi delay selama 30 menit maka pesawat yang akan mendarat tersebut akan dialihkan pada bandara terdekat.

Waktu pemakaian runway rata-rata  $E[R_i]$ , merupakan jumlah perkalian dari presentase kategori pesawat dengan waktu pemakaian runway tiap kategori pesawat. Besarnya nilai presentase tersebut dapat dilihat pada tabel **4.21**, sehingga didapatkan

$$\begin{aligned}
E[R_i] &= 0,00 (62) + 0,61(67,4) + 0,39(64,5) \\
&= 66,27 \text{detik}
\end{aligned}$$

Waktu yang diharapkan pesawat yang datang untuk menempuh jarak 2 mil terakhir ke ambang runway adalah:

$$\begin{aligned}
E\left[\frac{\delta_d}{V_j}\right] &= \left[ 0,00 \left(\frac{2}{120}\right) + 0,61 \left(\frac{2}{128}\right) + 0,39 \left(\frac{2}{145}\right) \right] (3600) \\
&= 53,68 \text{ detik}
\end{aligned}$$

$$E[td] = 186 \text{ detik}$$

$$E[B_{ij}] = 20 (1,28) = 25,6 \text{ detik}$$

Sehingga untuk menghitung kemungkinan suatu operasi keberangkatan (*departures*) dapat dilakukan di antara dua operasi kedatangan (*arrivals*) menggunakan persamaan **2.24**

$$E[T_{ij}] \geq E[R_i] + E\left[\frac{\delta_d}{V_j}\right] + E[B_{ij}] + (n-1) E[Td]$$

$$E[T_{ij}] \geq 66,27 + 53,68 + 25,6 + (n-1) 186$$

$$E[T_{ij}] \geq 145,55 + (n-1) (120) \text{ detik}$$

Untuk satu keberangkatan di antara dua kedatangan, akan didapatkan waktu antar kedatangan sebesar 145,55 detik. Untuk

dua keberangkatan di antara dua kedatangan, akan didapatkan waktu antar kedatangan sebesar 331,55 detik. Dan untuk tiga keberangkatan di antara dua kedatangan, akan didapatkan waktu antar kedatangan sebesar 517,55 detik.

Oleh karena itu, satu kali keberangkatan dapat dilakukan di sembarang waktu jika waktu antar kedatangan sebesar 145,55 detik dan 331,55 detik. Dua kali keberangkatan dapat dilakukan di sembarang waktu jika waktu antar kedatangan sebesar 331,55 detik dan 517,55 detik, dan seterusnya.

Karena nilai yang ada pada matriks waktu antar kedatangan [Mij] tidak lebih besar dari 145,55 detik, maka nilai yang lebih kecil dari itu akan diganti menjadi 145,55 detik agar satu buah keberangkatan dapat dilakukan di antara dua kedatangan

Maka kapasitas runway untuk operasi campuran dihitung menggunakan rumus berikut

$$\begin{aligned}
 C &= \frac{1}{E[T_{ij}]}(1 + \sum n_d \cdot p_d) \\
 &= \frac{1}{145}(1 + 3(0.08) + 2(0.027) + 1(0.083) + 4(0.027)) \\
 &= \mathbf{37 \text{ operasi/jam}}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil kapasitas runway yang dihitung dengan menggunakan metode matematis, dapat diketahui bahwa kapasitas runway untuk kedatangan saja sebesar 19 pergerakan/ jam, kapasitas runway untuk keberangkatan saja sebesar 30 pergerakan/jam, dan kapasitas runway untuk operasi campuran adalah 37 pergerakan/jam. Sehingga dari hasil perhitungan kapasitas runway eksisting dapat disimpulkan bahwa setidaknya dibutuhkan 2 runway atau runway parallel pada terminal 3 Juanda untuk melayani pergerakan pesawat pada kondisi jam sibuk di tahun 2031 yang mencapai hingga 61 pergerakan/jam. Untuk memaksimalkan kinerja runway pada terminal 3 Juanda juga dapat dilakukan dengan cara-cara seperti penambahan jumlah exit taxiway yang ideal, sudut exit taxiway yang dapat melayani pergerakan pesawat dengan optimal atau dengan menentukan

komposisi kategori pesawat yang beroperasi untuk menghasilkan kapasitas runway paling maksimal.

Setelah ini akan dilanjutkan untuk perhitungan simulasi yang dimaksudkan untuk mengetahui berapakah kapasitas maksimum yang dapat ditampung oleh *runway*, dengan merubah komposisi masing-masing kategori pesawat yang beroperasi dan mensimulasikan seluruh komposisi tersebut untuk mengetahui komposisi pesawat seperti apa yang dapat menghasilkan kapasitas runway terbesar di terminal 3 bandar udara Juanda.

#### **4.4 Simulasi Penentuan Kapasitas Maksimum Runway**

Proses simulasi ini dilakukan untuk menentukan kapasitas maksimum pada runway dengan cara merubah komposisi masing – masing kategori pesawat sampai ditemukan jumlah pergerakan pesawat terbesar dalam kurun waktu 1 jam yang meliputi perhitungan kapasitas untuk kedatangan saja (*arrival only*), keberangkatan saja (*departure only*) dan operasi campuran (*mixed*). Sehingga nantinya juga akan didapatkan presentase masing-masing kategori pesawat yang menghasilkan kapasitas paling maksimum. Perhitungan simulasi ini akan dijalankan menggunakan program bantu *Microsoft Excel* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Merubah presentase komposisi masing-masing kategori pesawat. Untuk presentase kategori pesawat mengacu pada jadwal penerbangan di Bandara Juanda sehingga terdapat beberapa variasi komposisi untuk penentuan kapasitas maksimum ini.



2. Menentukan jadwal kedatangan, keberangkatan, dan campuran masing-masing kategori pesawat dengan menggunakan rumus random number yang terdapat di program bantu *Microsoft Excel*.
3. Menentukan matriks pemisahan jarak minimum untuk arrival-arrivals, departure-departure untuk masing-masing kategori pesawat. Heavy diikuti heavy, heavy diikuti large dan seterusnya.
4. Menentukan approach speed masing-masing kategori pesawat dengan mengacu pada data jadwal di bandara Juanda. Approach speed masing-masing kategori pesawat yang diambil adalah approach speed terkecil yang menggunakan fasilitas runway di Juanda.
5. Menentukan ROT (*Runway Occupancy Time*) dengan cara membagi panjang landasan runway dengan kecepatan masing-masing kategori pesawat yang didapat dari data kelas pesawat. Panjang landasan yang diambil merupakan panjang landasan terpanjang dan kecepatan pesawat terpelan untuk mendapatkan ROT terbesar.

Nilai-nilai tersebut kemudian ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.29** Karakter Masing-Masing Kategori Pesawat

Kelas Pesawat	Arrival/Landing		Departure/Take off		ROT		Presentase	
	Distance (m)	Speed (knt)	Distance (m)	Speed (knt)	Landing (menit)	Take Off (menit)	Arr	Depart
A								
B	1100	120	1500	110	0.40	0.44	0.00	0.06
C	1700	128	2190	135	0.43	0.53	0.67	0.33
D	1700	142	2300	145	0.39	0.51	0.33	0.61

Proses simulasi dilakukan untuk menemukan kapasitas runway, dengan presentase kategori pesawat interval 10%. Karena

pada tabel diatas dapat dilihat bahwa kecenderungan kategori pesawat yang beroperasi saat kedatangan (*arrivals*) dan saat keberangkatan (*departures*) berbeda, pada jadwal kedatangan (*arrivals*) presentase pesawat terbesar yaitu kategori C, sedangkan saat keberangkatan (*departures*) presentase pesawat terbesar yaitu kategori D, maka diambil kecenderungan kategori pesawat D yang beroperasi pada bandara Juanda karena pesawat yang paling sering beroperasi pada bandara-bandara yang diasumsikan setipe dengan Juanda adalah pesawat kategori D lebih dominan lalu diikuti pesawat kategori C dan kategori B. Proses simulasi dilakukan dua kali untuk menemukan kapasitas dua *parallel runway*. Variasi presentase yang di simulasikan adalah sebagai berikut

**Tabel 4.30** Variasi Presentase Simulasi Kapasitas Runway

No.	Presentase		
	B	C	D
1	0,1	0,2	0,7
2	0,1	0,3	0,6
3	0,2	0,3	0,5
4	0,1	0,4	0,5

#### 4.4.1 Kedatangan Saja ( Arrivals Only)

Perhitungan simulasi yang dilakukan untuk mendapatkan kapasitas runway kedatangan saja adalah sebagai berikut:

- Dengan komposisi kedatangan pesawat kategori B: 10 %, kategori C: 20 % , kategori D: 70 % maka dengan memakai rumus *random number* pada program bantu *Microsoft Excel* didapatkan jadwal kedatangan pesawat. Jika random number yang keluar adalah kurang dari 0,1 maka termasuk kategori B, kurang dari 0,2 maka termasuk kategori C, dan kurang dari 1 kategori D. batasan ini mengacu pada komposisi kedatangan pesawat masing-masing kategori.

- Jarak pemisahan minimum antar pesawat dibagi dengan approach speed akan didapatkan waktu antar kedatangan (*interarrival time*)

$$\begin{aligned}\text{Inter arrival time} &= (6 \times 1852) / (120 \times 30,867) \\ &= 3,0 \text{ menit}\end{aligned}$$

- Time of Arrival merupakan akumulasi dari interarrival time

$$\begin{aligned}\text{Time of Arrival} &= 3,0 + 1,27 \\ &= 4,27 \text{ menit} \\ \text{Time of Arrival} &= 4,27 + 1,27 \\ &= 5,54 \text{ menit}\end{aligned}$$

dan seterusnya

- ROT (*Runway Occupancy Time*) didapatkan dari pembagian antara panjang landasan dan kecepatan masing-masing kategori pesawat yang telah ditampilkan sebelumnya pada tabel 4.30

- *Time Service Ends* adalah penjumlahan dari *Time of Arrival* dengan ROT (*Runway Occupancy Time*)

$$\begin{aligned}\text{Time Service Ends} &= 3,0 + 0,4 \\ &= 3,4 \text{ menit} \\ \text{Time Service Ends} &= 4,27 + 0,39 \\ &= 4,66 \text{ menit}\end{aligned}$$

Hasil tersebut kemudian diakumulasi seterusnya sampai nilai *Time Service Ends* mencapai kurang dari sama dengan 60 menit. Sehingga didapatkan jumlah pergerakan pesawat sebesar 41. Perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.32

**Tabel 4.31** Simulasi Kapasitas Runway Maksimum Kedatangan Saja

No.	Random Number	Kelas Pesawat	Jarak Pemisahan Minimum (nm)	Landing Speed (Knot)	Interarrival Time (menit)	Time of Arrival (menit)	ROT (menit)	Time Service Ends (menit)
1	0.08	B						
2	0.31	D	6	120	3.00	3.00	0.40	3.40
3	0.49	D	3	142	1.27	4.27	0.39	4.66
4	0.75	D	3	142	1.27	5.54	0.39	5.92
5	0.70	D	3	142	1.27	6.80	0.39	7.19
6	0.87	D	3	142	1.27	8.07	0.39	8.46
7	0.52	D	3	142	1.27	9.34	0.39	9.73
8	0.42	D	3	142	1.27	10.61	0.39	10.99
9	0.38	D	3	142	1.27	11.87	0.39	12.26
10	0.38	D	3	142	1.27	13.14	0.39	13.53
11	0.87	D	3	142	1.27	14.41	0.39	14.80
12	0.80	D	3	142	1.27	15.68	0.39	16.06
13	0.55	D	3	142	1.27	16.94	0.39	17.33
14	0.50	D	3	142	1.27	18.21	0.39	18.60
15	0.23	C	3	142	1.27	19.48	0.39	19.87
16	0.24	C	4	128	1.87	21.35	0.43	21.78
17	0.69	D	4	128	1.87	23.23	0.43	23.66
18	0.60	D	3	142	1.27	24.50	0.39	24.88
19	0.42	D	3	142	1.27	25.76	0.39	26.15
20	0.90	D	3	142	1.27	27.03	0.39	27.42
21	0.71	D	3	142	1.27	28.30	0.39	28.69
22	0.08	B	3	142	1.27	29.57	0.39	29.95
23	0.53	D	6	120	3.00	32.57	0.40	32.97

**Tabel 4.32** (*Lanjutan*)

No.	Random Number	Kelas Pesawat	Jarak Pemisahan Minimum (nm)	Landing Speed (Knot)	Interarrival Time (menit)	Time of Arrival (menit)	ROT (menit)	Time Service Ends (menit)
24	0.82	D	3	142	1.27	33.83	0.39	34.22
25	0.41	D	3	142	1.27	35.10	0.39	35.49
26	0.51	D	3	142	1.27	36.37	0.39	36.76
27	0.02	B	3	142	1.27	37.64	0.39	38.03
28	0.74	D	6	120	3.00	40.64	0.40	41.04
29	0.80	D	3	142	1.27	41.90	0.39	42.29
30	0.64	D	3	142	1.27	43.17	0.39	43.56
31	0.11	C	3	142	1.27	44.44	0.39	44.83
32	0.62	D	4	128	1.87	46.32	0.43	46.75
33	0.32	D	3	142	1.27	47.58	0.39	47.97
34	0.71	D	3	142	1.27	48.85	0.39	49.24
35	0.21	C	3	142	1.27	50.12	0.39	50.51
36	0.38	D	4	128	1.87	51.99	0.43	52.42
37	0.02	B	3	142	1.27	53.26	0.39	53.65
38	0.49	D	6	120	3.00	56.26	0.40	56.67
39	0.54	D	3	142	1.27	57.53	0.39	57.92
40	0.54	D	3	142	1.27	58.80	0.39	59.18
41	0.76	D	3	142	1.27	60.06	0.39	60.45

#### 4.4.2 Keberangkatan Saja (*Departures Only*)

Perhitungan kapasitas untuk keberangkatan saja (*departures only*) hampir sama dengan perhitungan dengan kedatangan saja, namun tabel pemisahan jarak minimum untuk keberangkatan saja menggunakan tabel pemisahan *departures-departures*. Pada perhitungan kapasitas ini juga menggunakan variasi presentase simulasi pada tabel 4.31

- Dengan komposisi keberangkatan pesawat kategori B: 10 %, kategori C: 20 % , kategori D: 70 % maka dengan memakai rumus *random number* pada program bantu *Microsoft Excel* didapatkan jadwal keberangkatan pesawat. Jika *random number* yang keluar adalah kurang dari 0,1 maka termasuk kategori B, kurang dari 0,2 maka termasuk kategori C, dan kurang dari 1 kategori D. batasan ini mengacu pada komposisi keberangkatan pesawat masing-masing kategori.
- *Interarrival Time* adalah jarak pemisahan minimum antar pesawat *departure-departure* pada tabel 2.2 dengan satuan detik lalu dirubah kedalam satuan menit.
- *Time of Departure* merupakan akumulasi dari *interarrival time*  

$$\begin{aligned}\text{Time of Departure} &= 1,0 + 1,5 \\ &= 2,5 \text{ menit} \\ \text{Time of Departure} &= 2,5 + 2,0 \\ &= 4,5 \text{ menit}\end{aligned}$$

dan seterusnya
- *ROT (Runway Occupancy Time)* didapatkan dari pembagian antara panjang landasan dan kecepatan masing-masing kategori pesawat yang telah ditampilkan sebelumnya pada tabel 4.30
- *Time Service Ends* adalah penjumlahan dari *Time of Arrival* dengan *ROT (Runway Occupancy Time)*  

$$\begin{aligned}\text{Time Service Ends} &= 1,0 + 0,53 \\ &= 1,53 \text{ menit} \\ \text{Time Service Ends} &= 2,5 + 0,53 \\ &= 30,3 \text{ menit}\end{aligned}$$

Hasil tersebut kemudian diakumulasi seterusnya sampai nilai *Time Service Ends* mencapai kurang dari sama dengan 60 menit. Sehingga didapatkan jumlah pergerakan pesawat sebesar 37. Perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.33

**Tabel 4.32** Simulasi Kapasitas Runway Maksimum Keberangkatan Saja

No.	Random Number	Kelas Pesawat	Jarak Pemisahan Minimum (menit)	Interarrival Time (menit)	Time of Departure (menit)	ROT (menit)	Time Service Ends (menit)
1	0.16	C					
2	0.14	C	1	1	1	0.53	1.53
3	0.82	D	1.5	1.5	2.5	0.53	3.03
4	0.75	D	2	2	4.5	0.51	5.01
5	0.86	D	2	2	6.5	0.51	7.01
6	0.29	C	2	2	8.5	0.51	9.01
7	0.95	D	1.5	1.5	10	0.53	10.53
8	0.25	C	2	2	12	0.51	12.51
9	0.73	D	1.5	1.5	13.5	0.53	14.03
10	0.09	B	2	2	15.5	0.51	16.01
11	0.96	D	1	1	16.5	0.44	16.94
12	0.36	D	2	2	18.5	0.51	19.01
13	0.13	C	2	2	20.5	0.51	21.01
14	0.12	C	1	1	21.5	0.53	22.03
15	0.31	D	1.5	1.5	23	0.53	23.53
16	0.07	B	2	2	25	0.51	25.51
17	0.13	C	1	1	26	0.44	26.44
18	0.31	D	1.5	1.5	27.5	0.53	28.03
19	0.98	D	2	2	29.5	0.51	30.01
20	0.44	D	2	2	31.5	0.51	32.01
21	0.18	C	2	2	33.5	0.51	34.01
22	0.04	B	1	1	34.5	0.53	35.03
23	0.99	D	1	1	35.5	0.44	35.94
24	0.84	D	2	2	37.5	0.51	38.01
25	0.09	B	2	2	39.5	0.51	40.01

**Tabel 4.33** (*Lanjutan*)

No.	Random Number	Kelas Pesawat	Jarak Pemisahan Minimum (menit)	Interarrival Time (menit)	Time of Departure (menit)	ROT (menit)	Time Service Ends (menit)
26	0.97	D	1	1	40.5	0.44	40.94
27	0.22	C	2	2	42.5	0.51	43.01
28	0.41	D	1.5	1.5	44	0.53	44.53
29	0.76	D	2	2	46	0.51	46.51
30	0.39	D	2	2	48	0.51	48.51
31	0.43	D	2	2	50	0.51	50.51
32	0.38	D	2	2	52	0.51	52.51
33	0.63	D	2	2	54	0.51	54.51
34	0.41	D	2	2	56	0.51	56.51
35	0.07	B	2	2	58	0.51	58.51
36	0.01	B	1	1	59	0.44	59.44
37	0.72	D	1	1	60	0.44	60.44

#### 4.4.3 Operasi Campuran (*Mixed*)

Pada perhitungan simulasi kapasitas runway untuk operasi campuran diasumsikan pesawat yang akan datang akan berangkat, sehingga pembagian arrival dan departure adalah 50% : 50%.

Jarak minimum pemisahan antar pesawat untuk operasi campuran ini hamper sama dengan perhitungan sebelumnya. Untuk *arrival-arrival* menggunakan separasi *arrival-arrival* dibagi dengan kecepatan *landing* pesawat, untuk *departure-departure* menggunakan separasi antar departure yang dapat dilihat pada tabel 2.2 Sedangkan untuk *arrival-departure* menggunakan pemisahan jarak *arrival-arrival* ditambahkan dengan ROT *landing*, dan untuk pemisahan jarak *departure-arrival* menggunakan ROT *departure*. Hasil perhitungan pemisahan jarak tersebut ditampilkan dalam sebuah matriks dengan satuan menit pada tabel berikut ini.



**Tabel 4.33** Campuran Pemisahan Jarak Minimum

Trailing	Leading					
	B Arrival	C Arrival	D Arrival	B Departure	C Departure	D Departure
B Arrival	2	1.4	1.3	1	1	2
C Arrival	2.5	1.9	1.3	1	1	2
D Arrival	2	1.4	1.3	1	1	2
B Departure	2.4	1.8	1.7	1	1	2
C Departure	2.9	2.3	1.7	1	1	2
D Departure	3.4	2.3	1.7	1	1.5	2

Perhitungan simulasi untuk mendapatkan kapasitas *runway* operasi campuran adalah:

- Dengan menentukan komposisi pesawat operasi campuran mengikuti komposisi kedatangan pesawat kategori B: 10 %, kategori C: 20 % , kategori D: 70 % maka dengan memakai rumus *random number* pada program bantu *Microsoft Excel* didapatkan jadwal kedatangan pesawat. Jika random number yang keluar adalah kurang dari 0,1 maka termasuk kategori B, kurang dari 0,2 maka termasuk kategori C, dan kurang dari 1 kategori D, batasan ini mengacu pada komposisi keberangkatan pesawat masing-masing kategori. Dan untuk pembagian arrival/departure didapatkan dengan menggunakan rumusan random number, jika *random number* yang keluar kurang dari 0,5 maka diasumsikan arrival dan jika lebih dari 0,5 maka departure.
- Jarak pemisahan minimum (*Interarrival Time*) adalah jarak pemisahan minimum pada tabel 4.34
- Time of Arrival/Departure merupakan akumulasi dari interarrival time (*Arrival/Departure*)  

$$\text{Time of Arrival} = 1,7 + 2$$

$$\begin{aligned}
 &= 3,7 \text{ menit} \\
 \text{Time of Arrival} &= 3,7 + 1,7 \\
 &= 5,4 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

dan seterusnya

- ROT (*Runway Occupancy Time*) didapatkan dari pembagian antara panjang landasan dan kecepatan masing-masing kategori pesawat yang telah ditampilkan sebelumnya pada tabel 4.30
- *Time Service Ends* adalah penjumlahan dari *Time of Arrival/Departure* dengan ROT (*Runway Occupancy Time*)  

$$\begin{aligned} \text{Time Service Ends} &= 1,7 + 0,39 \\ &= 2,09 \text{ menit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Time Service Ends} &= 3,7 + 0,51 \\ &= 4,21 \text{ menit} \end{aligned}$$

Hasil tersebut kemudian diakumulasi seterusnya sampai nilai *Time Service Ends* mencapai kurang dari sama dengan 60 menit. Sehingga didapatkan jumlah pergerakan pesawat sebesar 38. Perhitungan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.34** Simulasi Kapasitas *Runway* Kapasitas Campuran

No.	Random Number Kelas Pesawat	Random Number Arr/Dep	Kelas Pesawat	Arr/Dep	Kategori Pesawat Arr/Dep	Inter-arrival Time	Time Of Service	ROT	Time Service Ends
1	0.92	0.39	D	Arrival	D Arrival				
2	0.83	0.53	D	Departure	D Departure	1.7	1.7	0.39	2.09
3	0.96	0.44	D	Arrival	D Arrival	2	3.7	0.51	4.21
4	0.13	0.71	C	Departure	C Departure	1.7	5.4	0.39	5.79
5	0.71	0.34	D	Arrival	D Arrival	1.5	6.9	0.43	7.33
6	0.61	0.11	D	Arrival	D Arrival	1.3	8.2	0.39	8.59
7	0.21	0.55	C	Departure	C Departure	1.7	9.9	0.39	10.29
8	0.05	0.85	B	Departure	B Departure	1	10.9	0.43	11.33
9	0.20	0.31	C	Arrival	C Arrival	1	11.9	0.4	12.3
10	0.27	0.74	C	Departure	C Departure	2.3	14.2	0.43	14.63

**Tabel 4.35** (*Lanjutan*)

No.	Random Number Kelas Pesawat	Random Number Arr/Dep	Kelas Pesawat	Arr/Dep	Kategori Pesawat Arr/Dep	Inter-arrival Time	Time Of Service	ROT	Time Service Ends
11	0.59	0.35	D	Arrival	D Arrival	1.5	15.7	0.43	16.13
12	0.92	0.90	D	Departure	D Departure	1.7	17.4	0.39	17.79
13	0.09	0.76	B	Departure	B Departure	2	19.4	0.51	19.91
14	0.68	0.23	D	Arrival	D Arrival	1	20.4	0.4	20.8
15	0.43	0.01	D	Arrival	D Arrival	1.3	21.7	0.39	22.09
16	0.32	0.43	D	Arrival	D Arrival	1.3	23	0.39	23.39
17	0.83	0.52	D	Departure	D Departure	1.7	24.7	0.39	25.09
18	0.48	0.36	D	Arrival	D Arrival	2	26.7	0.51	27.21
19	0.95	0.19	D	Arrival	D Arrival	1.3	28	0.39	28.39
20	0.82	0.86	D	Departure	D Departure	1.7	29.7	0.39	30.09
21	0.50	0.67	D	Departure	D Departure	2	31.7	0.51	32.21
22	0.69	0.46	D	Arrival	D Arrival	2	33.7	0.51	34.21
23	0.72	0.88	D	Departure	D Departure	1.7	35.4	0.39	35.79
24	0.72	0.34	D	Arrival	D Arrival	2	37.4	0.51	37.91
25	0.58	0.00	D	Arrival	D Arrival	1.3	38.7	0.39	39.09
26	0.89	0.42	D	Arrival	D Arrival	1.3	40	0.39	40.39
27	0.64	0.01	D	Arrival	D Arrival	1.3	41.3	0.39	41.69
28	0.71	0.16	D	Arrival	D Arrival	1.3	42.6	0.39	42.99
29	0.37	0.54	D	Departure	D Departure	1.7	44.3	0.39	44.69
30	0.62	0.44	D	Arrival	D Arrival	2	46.3	0.51	46.81
31	0.98	0.11	D	Arrival	D Arrival	1.3	47.6	0.39	47.99
32	0.57	0.11	D	Arrival	D Arrival	1.3	48.9	0.39	49.29
33	0.41	0.20	D	Arrival	D Arrival	1.3	50.2	0.39	50.59
34	0.94	0.16	D	Arrival	D Arrival	1.3	51.5	0.39	51.89

**Tabel 4.34** (*Lanjutan*)

No.	Random Number Kelas Pesawat	Random Number Arr/Dep	Kelas Pesawat	Arr/Dep	Kategori Pesawat Arr/Dep	Inter-arrival Time	Time Of Service	ROT	Time Service Ends
35	0.56	0.75	D	Departure	D Departure	1.7	53.2	0.39	53.59
36	0.20	0.43	C	Arrival	C Arrival	2	55.2	0.51	55.71
37	0.05	0.35	B	Arrival	B Arrival	1.4	56.6	0.43	57.03
38	0.18	0.90	C	Departure	C Departure	2.9	59.5	0.4	59.9

Hasil perhitungan kapasitas runway untuk kedatangan saja (*arrivals only*), kedatangan saja (*departures only*), dan campuran (*mixed*) yang menggunakan komposisi-komposisi kategori pesawat lainnya dirangkum pada tabel 4.36 dan tabel 4.37

**Tabel 4.35** Simulasi Kapasitas Runway Paralel 1

No	Presentase			Kapasitas		
	B	C	D	Arrival Only	Departure Only	Mixed
1	0,1	0,2	0,7	41	37	38
2	0,1	0,3	0,6	36	35	36
3	0,2	0,3	0,5	34	38	37
4	0,1	0,4	0,5	37	37	37

**Tabel 4.36** Simulasi Kapasitas Runway Paralel 2

No	Presentase			Kapasitas		
	B	C	D	Arrival Only	Departure Only	Mixed
1	0,1	0,2	0,7	44	38	39
2	0,1	0,3	0,6	39	37	36
3	0,2	0,3	0,5	36	35	36
4	0,1	0,4	0,5	40	36	36

Dari kedua jumlah kapasitas *runway* diatas kemudian dijumlahkan. Terlihat pada tabel 4.38, perhitungan simulasi dengan memakai persentase komposisi kategori pesawat dominan D didapatkan kapasitas maksimum *parallel runway* untuk kedatangan saja (arrival only) sebesar 85 operasi per jam, keberangkatan saja (departure only) sebesar 75 operasi per jam, dan operasi campuran (mixed) sebesar 77 operasi per jam dengan komposisi, B: 10%, C: 20%, dan D : 70%.

**Tabel 4.37** Total Simulasi Kapasitas Runway 1 dan 2

No	Presentase			Kapasitas		
	B	C	D	Arrival Only	Departure Only	Mixed
1	0,1	0,2	0,7	85	75	77
2	0,1	0,3	0,6	75	72	72
3	0,2	0,3	0,5	70	73	73
4	0,1	0,4	0,5	77	73	73

## 4.5 Perencanaan Geometrik Sisi Udara

Perencanaan geometrik sisi udara yang akan dibahas pada tugas akhir ini meliputi perencanaan geometrik *runway*, *taxiway*, *exit taxiway*, dan apron.

### 4.5.1 Perencanaan Runway

Perencanaan geometrik runway ini untuk melayani pergerakan pesawat di terminal 3 Juanda. Karena pesawat Boeing 737-800 merupakan pesawat yang memiliki frekuensi tertinggi beroperasi di bandara Juanda, maka runway ini direncanakan berdasarkan pesawat rencana Boeing 737 Max 8 dimana merupakan pesawat masa depan yang akan menggantikan pesawat Boeing 737-800. Namun, dimaksudkan agar runway pada terminal 3 bandara Juanda ini dapat memenuhi geometrik yang disyaratkan

oleh semua jenis pesawat yang akan beroperasi di runway tersebut, maka diambil pesawat terbesar yang direncanakan akan beroperasi pada runway ini yaitu pesawat Airbus A380 dengan spesifikasi teknis sebagai berikut:

- ARFL : 3048 m
- Wingspan : 79,8 m
- Overall Length : 72,7 m
- OMGWS (Outer Main Gear Wheel Span) : 14,34 m
- MTOW (Maximum Take Off Weight) : 560.000 kg

(Sumber : <http://www.airlines-inform.com>)

#### a. Panjang Runway

Berdasarkan kode pengklasifikasian panjang landasan pada elemen I sesuai ketentuan *Aerodrome Reference Code* (ARC), pesawat Airbus A380 termasuk ke dalam kode 4F. Untuk menentukan panjang *runway* yang terkoreksi maka perlu dilakukan perhitungan koreksi ARFL pesawat terhadap elevasi, temperatur, dan kemiringan landasan (*slope*). Karena terbatasnya informasi, maka diasumsikan keadaan lapangan landasan di terminal 3 Juanda sama dengan bandara Ngurah Rai Bali dimana landasan tersebut juga dibangun diatas tanah reklamasi, dengan data-data kondisi lapangan sebagai berikut:

- Elevasi diatas muka air laut : 4,27 m
- Temperatur Referensi : 28°C

Koreksi terhadap elevasi, **Fe**

Faktor koreksi elevasi (Fe), ARFL bertambah sebesar 7% untuk setiap kenaikan 300 m dihitung dari ketinggian muka laut. Berikut rumus Fe :

$$\begin{aligned}
 \mathbf{Fe} &= 1 + 0,07 \left( \frac{h}{300} \right) \\
 &= 1 + 0,07 \left( \frac{4,27}{300} \right) \\
 &= 1,000996
 \end{aligned}$$

Koreksi terhadap temperature, **Ft**

Faktor koreksi temperatur (Ft) untuk memperhitungkan panjang runway terhadap temperatur sebesar 1% untuk setiap kenaikan 1°C. Sedangkan untuk setiap kenaikan 1.000 m dari permukaan air laut rata – rata temperatur berkurang sebesar 6,5 °C. Sebagai standarnya dipilih temperatur sebesar 15 °C diatas muka laut.

$$\begin{aligned} Ft &= 1 + 0,01 ( T - ( 15 - 0,0065 \cdot h ) ) \\ &= 1 + 0,01 ( 28 - ( 15 - 0,0065 \cdot 4,27 ) ) \\ &= 1,130278 \end{aligned}$$

Dari perhitungan koreksi di atas, maka panjang landasan terkoreksi adalah,

$$ARFL = \frac{Lr0}{Fe \times Ft \times Fs}$$

$$3048 = \frac{Lr0}{1,000996 \times 1,130278 \times \dots}$$

$$Lr0 = 3048 \times 1,000996 \times 1,130278$$

$$Lr0 = 3448,52 \text{ m}$$

Sedangkan syarat panjang runway untuk landing dalam keadaan basah adalah :

$$\text{Actual landing distance} \times 1,92 = 2020 \times 1,92 = 3859,2 \text{ m}$$

Sehingga panjang runway yang digunakan 3900 m.

#### **b. Lebar Runway**

Sesuai dengan tabel FAA yang memberikan pedoman dalam menentukan lebar runway, berdasarkan *aircraft design group*. Maka didapatkan lebar runway untuk pesawat Airbus A380 grup VI dan *approach category* C adalah 200 ft atau sekitar 61 m.

**c. Runway Shoulder**

Berdasarkan tabel ICAO memberikan ketentuan runway shoulder untuk pesawat grup VI F adalah 12,5 m dengan kemiringan maksimum shoulder 2,5 %

**d. Blastpad/Stopway**

Blastpad adalah suatu area yang terletak di akhir landasan yang di gunakan sebagai tempat berhenti apabila pesawat mengalami pembatalan *take off*. Berdasarkan kode huruf F didapatkan dimensi blastpad dengan panjang 60 m dan lebar 45 m dengan kemiringan 0,3% tiap 30 m. Untuk dimensi clearway, panjangnya tidak lebih dari setengah panjang take off run yang ada dan lebar sebesar 150 m serta kemiringannya tidak boleh lebih dari 1,25 %.

**e. RESA (Runway End Safety Area)**

Dimensi RESA berdasarkan tabel untuk kode huruf F adalah sebesar 90 m untuk panjang minimum, sedangkan lebar RESA tidak boleh kurang dari dua kali lebar runway yang ada. Kemiringan memanjang dan melintang pada RESA tidak boleh lebih dari 5% .

**f. Holding Bay**

Jarak minimum antara holding bay dengan garis tengah landasan untuk kode huruf F adalah sebesar 75 m.

**g. Kemiringan Memanjang (*Longitudinal Slope*) Runway**

Persyaratan kemiringan memanjang runway kode angka landasan 4 adalah sebagai berikut:

- Untuk kemiringan memanjang efektif adalah 1 %
- Untuk kemiringan memanjang maksimum adalah 1,25%
- Untuk perubahan kemiringan memanjang maksimum 1,5 %



- Untuk perubahan kemiringan per 30 m adalah 0,1 %

**h. Kemiringan Melintang (*Transversal Slope*) Runway**

Kemiringan melintang runway diperlukan untuk mengalirkan air yang berada di permukaan runway. Dengan standar ICAO didapatkan kemiringan melintang (*transversal slope*) sebesar 1,5 %.

**i. Runway Strip**

Ketentuan ICAO untuk runway strip bandara dengan kode angka landasan 4 adalah sebagai berikut:

- Jarak min. dari ujung landasan (stopway) adalah 60 m
- Lebar strip landasan untuk landasan instrument sebesar 300 m
- Lebar area yang diratakan untuk landasan non instrument
- Kemiringan transversal max. dari area yang diratakan sebesar 2,5 %.

#### **4.5.2 Perencanaan *Taxiway***

Kecepatan pesawat yang berada di *taxiway* untuk menuju ke runway atau apron tidak lebih besar saat pesawat berada di *runway*. Namun dalam perencanaannya harus tepat agar tidak mengganggu aktivitas pesawat di *runway* yang menyebabkan waktu tunda untuk aktivitas antar pesawat. Dan dalam perhitungan *taxiway* perlu diperhatikan roda terluar dari pesawat rencana yang menggunakan *taxiway* harus bebas dari hambatan apapun

**a. Dimensi *Taxiway***

Berdasarkan ketentuan SKEP 77-VI-2005 Dirjen Perhubungan, untuk code letter F dan golongan pesawat VI, lebar *taxiway* yang dibutuhkan sebesar 30 m dan jarak bebas minimum dari sisi terluar roda utama dengan tepi *taxiway* adalah 4.5 m. Karena jarak roda pendaratan untuk Airbus A380 sebesar 14,34

meter ditambah jarak bebas minimum masih lebih kecil dari lebar taxiway, maka yang dipakai adalah lebar 30 meter.

**b. *Taxiway Shoulder***

Pada *taxiway* harus dilengkapi dengan bahu *taxiway* yang berada disetiap sisinya. Dalam ketentuan lebar *taxiway shoulder* untuk *code letter* F memiliki lebar minimum bahu sebesar 60 m. Lebar tersebut sudah termasuk lebar *taxiway* dalam perhitungan sebelumnya sebesar 30 m, sehingga lebar bahu *taxiway* tiap sisinya didapatkan sebesar 15 m.

**c. *Taxiway Longitudinal Slope***

Ketentuan *taxiway longitudinal slope* menurut SKEP 77-VI-2005 Dirjen Perhubungan untuk *code letter* F didapatkan kemiringan memanjang *taxiway* sebesar 1,5 %, perubahan maksimum kemiringan sebesar 1% per 30 m, dan jari-jari peralihan minimum sebesar 3000 m.

**d. *Taxiway Transversal Slope***

Perencanaan *taxiway transversal slope* ini diperlukan untuk mencegah genangan air di permukaan *taxiway*. Dalam ketentuan SKEP 77-VI-2005 Dirjen Perhubungan *code letter* F didapatkan kemiringan melintang *taxiway* sebesar 1,5 %.

**e. *Taxiway Strips***

Permukaan *taxiway* harus direncanakan sedemikian rupa agar dapat mengalirkan air ke sisi tepi landasan, untuk *code letter* F berdasarkan SKEP 77-VI-2005 area yang direncanakan harus memiliki kemiringan ke atas yang di ratakan sebesar 2,5 % dan maksimum kemiringan kebawah yang diratakan sebesar 5 %, serta jarak minimum bagian tengah strip dengan garis tengah *taxiway* sejauh 30 m

#### f. Fillet Taxiway

Untuk *code letter* F berdasarkan SKEP 77-VI-2005 didapatkan nilai putaran *taxiway* (R) sebesar 45 m, panjang dari peralihan ke fillet (L) sebesar 75 m, lebar dari dan keluar *taxiway* 18 m. Dan dari tabel jari-jari *fillet* didapatkan nilai jari-jari tikungan sisi *taxiway* dan *runway* sebesar  $R1 = 60$  m,  $R2 = 60$  m,  $r0 = 75$  m,  $r1 = 45$  m, dan  $r2 = 50$  m.

#### 4.5.3 Perencanaan *Exit Taxiway*

*Exit taxiway* diperlukan sebagai jalan penghubung antara *runway* ke *taxiway*, dalam perencanaannya jarak dan sudut exit *taxiway* bervariasi tergantung dengan tipe pesawat yang membutuhkannya. Untuk perhitungan jaraknya diperoleh dari jarak ujung *runway* ke titik *touchdown* ( $D_1$ ). Dan dari titik *touchdown* ke *exit taxiway* ( $D_2$ ). Berikut ini data kecepatan dan perlambatan untuk tiap tipe pesawat.

**Tabel 4.38** Data Kecepatan dan Perlambatan Pesawat

Kategori Pesawat	Vot (m/dt)	Vtd (m/dt)	Ve (m/dt)				a2 (m/dt)
			30°	45°	90°	a1 (m/dt <sup>2</sup> )	
A	46.94	44.17	30.87	20.58	7.72	0.76	1.52
B	61.67	50	30.87	20.58	7.72	0.76	1.52
C	71.94	61.67	30.87	20.58	7.72	0.76	1.52
D	85	71.94	30.87	20.58	7.72	0.76	1.52
E	79.7	77.1	30.87	20.58	7.72	0.76	1.52
F	78.23	72.02	30.87	20.58	7.72	0.76	1.52

(sumber: Zadly, 2006)

(sumber: [www.airliners.net](http://www.airliners.net))

Catatan: Kategori pesawat F dalam tabel didapatkan berdasarkan kecepatan pesawat A380-800

Keterangan:

$V_{ot}$  = kecepatan pendaratan

$V_{td}$  = kecepatan touchdown

$V_e$  = kecepatan keluar *exit taxiway*

$a_1$  = perlambatan di udara

$a_2$  = perlambatan di darat

Perencanaan *exit taxiway* ini dilakukan perhitungan untuk seluruh kategori pesawat dan sudut-sudutnya. Contoh perhitungan jarak ujung *runway* ke *exit taxiway* untuk pesawat kategori D sudut *exit taxiway*  $30^\circ$

$$V_{ot} = 85 \text{ m/dt}$$

$$V_{td} = 71,94 \text{ m/dt}$$

$$V_e = 30,87 \text{ m/dt}$$

$$a_1 = 0,76 \text{ m/dt}^2$$

$$a_2 = 1,52 \text{ m/dt}^2$$

Jarak dari ujung *runway* ke titik touchdown dihitung menggunakan persamaan 2.31

$$\begin{aligned} D1 &= \frac{V_{ot}^2 - V_{td}^2}{2a_1} \\ &= \frac{85^2 - 71,94^2}{2(0,76)} \\ &= 1348,45 \text{ m} \end{aligned}$$

Jarak dari titik touchdown ke lokasi *exit taxiway* dihitung menggunakan persamaan 2.31

$$\begin{aligned} D1 &= \frac{V_{td}^2 - V_e^2}{2a_2} \\ &= \frac{71,94^2 - 30,87^2}{2(1,52)} \\ &= 1388,95 \text{ m} \end{aligned}$$

Jarak titik *touchdown* ke *exit taxiway* harus ditambahkan faktor koreksi temperature (*Heru Basuki, 1986*)

- Perpanjangan 3% dilakukan untuk setiap penambahan ketinggian 300 meter dari MSL. Diasumsikan bahwa elevasi runway untuk terminal 3 Bandara Internasional Juanda Surabaya memiliki elevasi yang sama dengan runway bandara Internasional Ngurah Rai (karena berada di atas laut) yaitu 4,27 meter diatas MSL

$$\text{Faktor koreksi} = 1 + 0,03 \frac{4,27}{300} = 1,000427$$

- Perpanjangan 1% dilakukan untuk setiap kenaikan suhu 5,6° C dari 15° C. Suhu di runway adalah 28° C

$$\text{Faktor Koreksi} = 1 + [(28-15)/5,6] \times 1\% = 1,02321$$

Maka hasil perhitungan koreksi untuk  $D_2$  adalah:

$$D_2 = 1388,95 \times 1,000427 \times 1,02321 = 1421,8 \text{ meter}$$

Jarak ujung *runway* ke *exit taxiway* menjadi :

$$S = D_1 + D_2 = 1348,45 + 1421,8 = 2770,24 \text{ meter}$$

Hasil perhitungan jarak total dari ujung runway ke lokasi exit taxiway untuk masing-masing kategori pesawat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.39** Jarak Ujung *Runway* ke Titik *Touchdown* ( $D_1$ ) dan Jarak Titik *Touchdown* ke lokasi *exit taxiway* ( $D_2$ )

Kategori Pesawat	D1	D2		
		30	45	90
A	166.04	328.30	502.45	622.1679
B	857.36	508.90	683.05	802.7637
C	902.75	937.58	1111.73	1231.444
D	1348.45	1388.95	1563.10	1682.818
E	268.21	1641.93	1816.08	1935.793
F	613.85	1392.74	1566.89	1686.606

**Tabel 4.40** Jarak Ujung *Runway* ke Titik *Touchdown* ( $D_1$ ) dan Jarak Titik *Touchdown* ( $D_2$ ) terkoreksi

Kategori Pesawat	D1	D2		
		30	45	90
A	166.036	336.06	514.34	636.88
B	857.3611	520.93	699.20	821.75
C	902.7465	959.75	1138.02	1260.57
D	1348.445	1421.80	1600.07	1722.62
E	268.2105	1680.76	1859.03	1981.58
F	613.8503	1425.68	1603.95	1726.50

**Tabel 4.41** Jarak Total dari Ujung *Runway* ke Lokasi *Exit Taxiway* (S)

Kategori Pesawat	S		
	30	45	90
A	502.10	680.37	802.92
B	1378.29	1556.56	1679.11
C	1862.50	2040.77	2163.32
D	2770.24	2948.52	3071.06
E	1948.97	2127.24	2249.79
F	2039.53	2217.80	2340.35

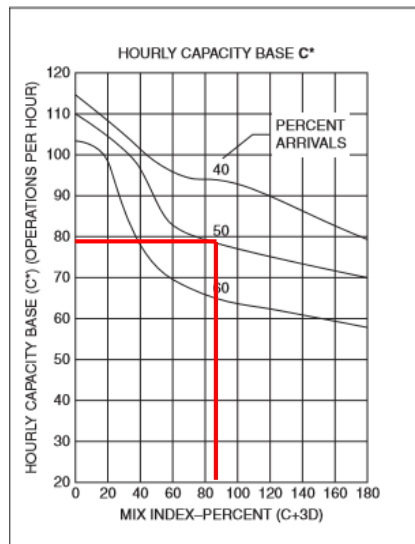
Berdasarkan jumlah pergerakan dan tipe pesawat yang akan beroperasi di Juanda maka exit taxiway yang dipilih exit taxiway untuk kategori pesawat D. Selain itu dari simulasi kapasitas runway maksimum yang didapatkan pada perhitungan sebelumnya kategori pesawat D merupakan pesawat dengan presentase terbesar yang akan direncanakan beroperasi. Exit taxiway sudut yang dipakai adalah sudut  $30^0$ , sehingga jarak minimum exit taxiway

yang dipakai pada perencanaan ini adalah sebesar 2770 meter yang diukur dari kedua ujung runway.

#### 4.5.3.1 Kapasitas Runway Berdasarkan Jumlah Exit Taxiway

Dalam menghitung kapasitas runway ini hal pertama yang dilakukan adalah menentukan jenis pesawat terbang yang dapat menggunakan landasan pacu yang diberikan karena landasan pacu yang cukup sering dibangun untuk digunakan oleh pesawat terbang umum. Pesawat yang bisa menggunakan landasan pacu didefinisikan dalam bentuk indeks campuran (*Mix Index*). Indeks ini hanyalah indikasi tingkat operasi di landasan pacu oleh pesawat besar dan berat. Dari analisis pergerakan pesawat di Juanda didapatkan rencana kelas pesawat berdasarkan ukuran yang beroperasi pada terminal 3 adalah kategori C sebesar 70 % dan kategori D sebesar 5 %. Sehingga didapatkan *Mix Index* sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{MI} &= \text{C} + 3 \text{ D} \\ &= 70\% + 3 ( 5\%) \\ &= 85 \end{aligned}$$



Gambar 4. 4 Grafik Mix Index

Presentase jumlah kedatangan (*arrivals*) pada saat jam sibuk di bandar udara Juanda adalah sebesar 50%. Sehingga dari grafik mix index pada gambar diatas didapatkan nilai  $C^*$  (*Hourly Capacity Base*) sebesar 78 pergerakan per jam. Kemudian dilanjutkan dengan mencari Touch and Go Factor dan Exit factor berdasarkan nilai mix index yang telah didapatkan menggunakan tabel dibawah ini.

**Tabel 4.42** Touch and Go Factor (T)

Percent Touch & Go	Mix Index Percent (C+3D)	Touch & Go Factor T
0	0 to 180	1.00
1 to 10	0 to 70	1.03
11 to 20	0 to 70	1.06
21 to 30	0 to 40	1.13
31 to 40	0 to 10	1.26
41 to 50	0 to 10	1.33

**Tabel 4.43** Exit Factor E

Mix Index Percent (C+3D)	Exit Range (Feet from threshold)	40 % Arrivals			50 % Arrivals			60 % Arrivals		
		N=0	N=1	N=2 or 3	N=0	N=1	N=2 or 3	N=0	N=1	N=2 or 3
0 to 30	2000 to 4000	0.9	0.88	0.94	0.80	0.85	0.93	0.71	0.83	0.93
21 to 50	3000 to 5500	0.8	0.91	0.98	0.71	0.85	0.92	0.71	0.85	0.92
51 to 80	3500 to 6500	0.8	0.91	0.97	0.76	0.85	0.91	0.75	0.84	0.91
81 to 120	5000 to 7000	0.8	0.90	0.95	0.80	0.86	0.92	0.80	0.87	0.92
121 to 180	5500 to 7500	0.9	0.99	1.00	0.84	0.94	0.98	0.85	0.94	0.98

(Sumber : Horonjeff & Mckelvey, 2010)

Berdasarkan tabel 4.42, nilai factor T yang didapatkan sebesar 1.00. Sedangkan nilai *exit factor* dari tabel 4.43 sebesar 0.92. Sehingga kapasitas runway dengan 2 exit taxiway didapatkan sebesar

$$\begin{aligned}
 \text{Hourly Capacity} &= C^* \times T \times E \\
 &= 78 \times 1 \times 0,92 \\
 &= \mathbf{71 \text{ pergerakan/jam}}
 \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 2 exit taxiway pada satu arah runway dapat melayani jumlah pergerakan jam sibuk di terminal 3 Juanda.



#### 4.5.4 Perhitungan Luasan Terminal

Perhitungan kebutuhan luasan terminal 3 Juanda ini dibutuhkan untuk merencanakan luas apron. Karena letak terminal 3 Juanda ini berada diantara parallel runway yang merupakan letak apron juga. Kebutuhan luasan suatu terminal penumpang didasarkan pada jumlah penumpang tahunan yang akan dilayani oleh bandara tersebut pada tahun perencanaan. Berdasarkan hasil peramalan yang sudah dilakukan, pada tahun perencanaan 2031 jumlah penumpang tahunan yang akan dilayani oleh Bandara Juanda adalah 77.564.298 penumpang.

##### 4.5.4.1 Perhitungan Kapasitas Penumpang pada Terminal

Pada perhitungan kapasitas penumpang untuk terminal keberangkatan dan kedatangan menggunakan presentase pergerakan pesawat Hal ini dikarenakan keterbatasan data sehingga diasumsikan presentase pergerakan penumpang sama dengan presentase pergerakan pesawat. Jumlah pergerakan penumpang pada terminal dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4. 44** Pergerakan Penumpang di Tahun 2031

Phase	Total	Domestik		Internasional	
		Departure	Arrival	Departure	Arival
Presentase Pergerakan Pesawat (%)	100	44.35	43.92	5.98	5.75
Jumlah Pergerakan Pesawat	414,727	183,935	182,128	24,814	23,850
Jumlah Penumpang	77,564,298	34,400,431	34,062,509	4,640,792	4,460,567

Setelah itu jumlah penumpang untuk masing-masing keberangkatan dan kedatangan dikalikan dengan presentase TPHP untuk mengetahui jumlah penumpang saat peak hour. Sehingga didapatkan jumlah penumpang sebagai berikut.

**Tabel 4. 45** Jumlah Penumpang Saat Peak Hour

Tahun	TPHP (%)	Keberangkatan	Kedatangan
2031	0.035	13,664.43	13,483.08

#### 4.5.4.2 Terminal Penumpang Keberangkatan

Dalam tugas akhir ini, fasilitas-fasilitas terminal penumpang keberangkatan yang akan dihitung kebutuhannya antara lain panjang kerb keberangkatan, luas hall keberangkatan, jumlah pemeriksaan security (terpusat), luas check-in area, jumlah check-in counter, luas passport area, jumlah passport control, luas ruang tunggu keberangkatan, jumlah tempat duduk, jumlah pemeriksaan security (gate hold room), luas gate hold room area, luas toilet, luas ruang sirkulasi, luas gudang, dan luas ruang konsesi.

##### a. *Hall Keberangkatan*

Dalam menghitung kebutuhan luas hall keberangkatan, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour, jumlah penumpang transfer dan jumlah penumpang pengantar per penumpang. Jumlah penumpang transfer ini diasumsikan 0,2 dari jumlah penumpang peak hour dan pengantar penumpang sejumlah 2, sehingga dihasilkan luas sebagai berikut

**Tabel. 4. 46** Hasil Perhitungan Luas *Hall* Keberangkatan

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Pengantar Penumpang	Luas Hall Keberangkatan (m <sup>2</sup> )
	(a)	(b)	(f)	$L = (0.075 (a(1+f)+b) (+10\%))$
2031	13664	0,2x13664	2	1371

##### b. *Check-in Area*

Dalam menghitung kebutuhan luas check-in area, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour dan jumlah penumpang transfer.

**Tabel. 4. 47** Hasil Perhitungan Kebutuhan Luas *Check-in Area*

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Luas Hall Keberangkatan (m <sup>2</sup> )
	(a)	(b)	$L = (0,25 (a+b) (+10\%))$
2031	13664	0,2x13664	4509

**c. Passport Area**

Dalam menghitung kebutuhan luas passport area, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour dan jumlah penumpang transfer.

**Tabel. 4. 48** Hasil Perhitungan Luas *Passport Area*

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Luas Hall Keberangkatan (m <sup>2</sup> )
	(a)	(b)	$L = (0,25 (a+b))$
2031	13664	0,2x13664	4099

**d. Ruang Tunggu Keberangkatan**

Dalam menghitung kebutuhan luas ruang tunggu keberangkatan, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour, rata-rata waktu menunggu terlama, proporsi penumpang menunggu terlama, rata-rata waktu menunggu tercepat, dan proporsi penumpang menunggu tercepat. Variabel-variabel yang digunakan merupakan nilai asumsi karena adanya keterbatasan data. Sehingga perhitungan kebutuhan luas ruang tunggu dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel. 4.49** Hasil Perhitungan Luas Ruang Tunggu Keberangkatan

Tahun	Peak Hour	Rata-rata waktu menunggu (menit)		Proporsi Penumpang		Luas Ruang Tunggu (m <sup>2</sup> )
	(a)	Tercepat (v)	Terlama (u)	Tercepat (k)	Terlama (i)	$L = (a ((ui+vk)/30) (+10\%))$
2031	13664	20	60	0,4	0,6	22045

**e. Gate Hold Room**

Dalam menghitung kebutuhan luas gate hold room area, variabel yang dibutuhkan adalah kapasitas penumpang pesawat terbesar, luasan per penumpang, dan jumlah gate yang dibutuhkan. Dengan asumsi waktu pemakaian gate adalah 60 menit dan faktor pemakaian gate rata-rata sebesar 0.8.

Dalam tugas akhir ini, diasumsikan terdapat 1 unit x-ray untuk pemeriksaan security (gate hold room) pada masing-masing gate. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah x-ray untuk pemeriksaan security (gate hold room) sama dengan jumlah gate yang dibutuhkan.

Dengan asumsi kapasitas penumpang pesawat adalah pesawat dengan kapasitas 220 penumpang, 80% penumpang duduk dengan luas 1.7 m<sup>2</sup>, dan 20% penumpang berdiri dengan luas 1.2 m

**Tabel. 4. 50** Hasil Perhitungan Luas *Gate Hold Room Area*

Tahun	Peak Hour	Jumlah Gate	Luas Gate Hold Room (m <sup>2</sup> )
	(a)	$(G = (a/220) * (60/60)/0.8))$	$((80\% * 220 * 1.7) + (20\% * 220 * 1.2)) * G$
2031	13664	78	27456

#### f. Luas Toilet

Dalam menghitung kebutuhan luas ruang toilet, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour. Kebutuhan luas ruang toilet diasumsikan sebesar 20% dari penumpang peak hour.

**Tabel. 4. 51** Hasil Perhitungan Luas Ruang Toilet

Tahun	Peak Hour	Luas Toilet (m <sup>2</sup> )
	(a)	$(P.0.2.1 (+10\%))$
2031	13664	3006

#### g. Ruang Sirkulasi

Dalam menghitung kebutuhan luas ruang sirkulasi, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour dan luasan per penumpang. Dalam tugas akhir ini, luasan per penumpang didesain dengan level of service A yaitu sebesar 6 m<sup>2</sup> per penumpang.

Ruang sirkulasi di terminal penumpang keberangkatan terbagi menjadi 5 bagian yaitu dari hall keberangkatan menuju check-in area, dari check-in area menuju passport area, dari passport area menuju ruang tunggu keberangkatan, dari ruang tunggu

keberangkatan menuju gate hold room area, dan dari gate hold room area menuju pesawat. Hasil perhitungan kebutuhan luas ruang sirkulasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel. 4. 52** Hasil Perhitungan Luas Ruang Sirkulasi

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Ruang Sirkulasi (m <sup>2</sup> )				
	(a)	(b)	H-C	C - P	P - R	R-G	G - A
2031	13664	0,2x13664	$((a+b)*6*0.5)$	$((a+b)*6*0.5)$	$((a+b)*6*0.5)$	$((a+b)*6)$	$((a+b)*6)$
			49192	49192	49192	98384	98384

Sehingga didapatkan luas total ruang sirkulasi sebesar 344.344 m<sup>2</sup>

#### **h. Gudang**

Luas gudang diambil 20-30 m<sup>2</sup> untuk tiap 1000 m<sup>2</sup> gedung terminal. Sehingga untuk menghitung kebutuhan luas gudang, langkah awal yang dilakukan adalah menjumlahkan luasan fasilitas terminal yang sudah dihitung pada subbab sebelumnya. Kemudian hasil perhitungan tersebut dibagi 1000 m<sup>2</sup> dan dikalikan dengan luas gudang. Dalam tugas akhir ini, luas gudang diasumsikan sebesar 30 m<sup>2</sup>

**Tabel. 4. 53** Hasil Perhitungan Luas Gudang

Tahun	Peak Hour	Luas Terminal (m <sup>2</sup> )	Luas Gudang (m <sup>2</sup> )
	(a)	(A)	$(A/1000*30)$
2031	13664	409.066	12272

#### **i. Luas Terminal Keberangkatan**

Hasil perhitungan tersebut dikalikan dengan proporsi untuk ruang konsesi dan struktur bangunan. Dalam tugas akhir ini, diasumsikan proporsi ruang konsesi sebesar 20% dan struktur bangunan sebesar 5% dari luas terminal. Hasil perhitungan total kebutuhan luas terminal penumpang keberangkatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel. 4. 54** Hasil Pehitungan Total Luas Terminal Keberangkatan

Tahun	Peak Hour	Luas Terminal (m <sup>2</sup> )	Ruang Konsesi (m <sup>2</sup> )	Struktur Bangunan (m <sup>2</sup> )	Total Luas (m <sup>2</sup> )
	(a)	(A)	(A*20%)	(A*5%)	
2031	13664	409.066	84268	21067	526.673

#### 4.5.4.3 Terminal Penumpang Kedatangan

Dalam tugas akhir ini, fasilitas-fasilitas terminal penumpang kedatangan yang akan dihitung kebutuhannya antara lain jumlah baggage claim devices, luas baggage claim area, luas passport area, jumlah passport control, luas hall kedatangan, panjang kerb kedatangan, luas ruang sirkulasi, luas toilet, luas gudang, dan ruang konsesi.

##### a. *Baggage Claim Area*

Dalam menghitung kebutuhan luas baggage claim area, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour.

**Tabel. 4. 55** Hasil Perhitungan Luas *Baggage Claim Area*

Tahun	Peak Hour	Baggage Claim Area (m <sup>2</sup> )
	(c)	(0,9c (+10%))
2031	13664	1363

##### b. *Passport Area*

Dalam menghitung kebutuhan luas passport area, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour dan jumlah penumpang transfer.

**Tabel. 4. 56** Hasil Perhitungan Luas *Passport Area*

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Luas Passport Area (m <sup>2</sup> )
	(a)	(b)	(0,25 (b+c))
2031	13664	0,2x13664	4045

### c. Hall Kedatangan

Dalam menghitung kebutuhan luas hall kedatangan, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour, jumlah penumpang transfer dan jumlah penumpang pengantar per penumpang.

**Tabel.4. 57** Hasil Perhitungan Luas *Hall* Kedatangan

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Pengantar Penumpang	Luas Hall Kedatangan (m <sup>2</sup> )
	(a)	(b)	(f)	$L = (0,375 (b+c+2cf) (+10\%))$
2031	13664	0,2x13664	2	28921

### d. Toilet

Dalam menghitung kebutuhan luas ruang toilet, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour. Kebutuhan luas ruang toilet diasumsikan sebesar 20% dari penumpang peak hour.

**Tabel. 4. 58** Hasil Perhitungan Luas Ruang Toilet

Tahun	Peak Hour	Luas Toilet (m <sup>2</sup> )
	(P)	$(P \cdot 0,2 \cdot 1 (+10\%))$
2031	13664	2966

### e. Ruang Sirkulasi

Dalam menghitung kebutuhan luas ruang sirkulasi, variabel yang dibutuhkan adalah jumlah penumpang pada peak hour dan luasan per penumpang. Dalam tugas akhir ini, luasan per penumpang didesain dengan level of service A yaitu sebesar 6 m<sup>2</sup> per penumpang.

Ruang sirkulasi di terminal penumpang kedatangan terbagi menjadi 3 bagian yaitu dari pesawat menuju passport area, dari passport area menuju baggage claim area, dan dari baggage claim area menuju hall kedatangan

**Tabel. 4.59** Hasil Perhitungan Luas Ruang Sirkulasi Terminal Kedatangan

Tahun	Peak Hour	Penumpang Transfer	Ruang Sirkulasi (m <sup>2</sup> )		
	(c)	(b)	A-P	P-B	B-H
2031	13664	0,2x13664	$((c+b)*6$	$((c+b)*6$	$((c+b)*6$
			97.078	97.078	97.078

Sehingga didapatkan luas total ruang sirkulasi sebesar 291.234 m<sup>2</sup>

#### f. Gudang

Luas gudang diambil 20-30 m<sup>2</sup> untuk tiap 1000 m<sup>2</sup> gedung terminal. Sehingga untuk menghitung kebutuhan luas gudang, langkah awal yang dilakukan adalah menjumlahkan luasan fasilitas terminal yang sudah dihitung pada subbab sebelumnya. Kemudian hasil perhitungan tersebut dibagi 1000 m<sup>2</sup> dan dikalikan dengan luas gudang. Dalam tugas akhir ini, luas gudang diasumsikan sebesar 30 m<sup>2</sup>.

**Tabel. 4.60** Hasil Perhitungan Luas Gudang Terminal Kedatangan

Tahun	Peak Hour	Luas Terminal (m <sup>2</sup> )	Luas Gudang (m <sup>2</sup> )
	(a)	(A)	$(A/1000*30)$
2031	13664	340.514	10.215

#### g. Luas Terminal Kedatangan

Langkah awal yang dilakukan untuk menghitung total kebutuhan luas terminal penumpang bandara Juanda adalah menjumlahkan luasan fasilitas terminal yang sudah dihitung pada perhitungan sebelumnya. Kemudian hasil perhitungan tersebut dikalikan dengan proporsi untuk ruang konsesi dan struktur bangunan. Dalam tugas akhir ini, diasumsikan proporsi ruang konsesi sebesar 20% dan struktur bangunan sebesar 5% dari luas terminal.



**Tabel. 4. 61** Hasil Perhitungan Luas Terminal Kedatangan

Tahun	Peak Hour	Luas Terminal (m <sup>2</sup> )	Ruang Konsesi (m <sup>2</sup> )	Struktur Bangunan (m <sup>2</sup> )	Total Luas (m <sup>2</sup> )
	(a)	(A)	(A*20%)	(A*5%)	
2031	13664	350.729	70.146	17.536	438.411

#### 4.5.4.4 Hasil Perhitungan Luasan Terminal Penumpang

Luas kebutuhan terminal 3 Bandara Juanda didapat dari hasil penjumlahan luas kebutuhan terminal penumpang keberangkatan dan kedatangan yang sudah dihitung pada subbab sebelumnya. Sehingga hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel. 4. 62** Hasil Perhitungan Luas Terminal 3

Tahun	Terminal Keberangkatan	Terminal Kedatangan	Total Luas Terminal
2031	526,673	438,411	965,084

### 4.5.3 Perencanaan Apron

Pada perencanaan geometrik luas apron terminal 3 ini membutuhkan perkiraan luas gedung terminal untuk merencanakan panjang jarak antara dua runway. Selain itu juga dibutuhkan data-data sebagai berikut:

- Pergerakan pesawat pada saat peak hour di tahun 2031 yang didapatkan dari perhitungan sebelumnya pada **subbab 4.2.2** yaitu sebesar 61 pergerakan/jam. Dan dengan presentase pergerakan masing-masing kategori pesawat yang didapatkan saat perhitungan kapasitas runway yaitu pesawat kategori B: 10%, C: 20%, dan D: 70%. Maka didapat jumlah gate yang dibutuhkan dengan persamaan 2.33

$$G = \frac{V \times T}{U}$$

- T yang dipakai adalah waktu pemakaian gate terbesar dari data Aircraft Turn Around Time dari PT. Angkasapura yang dapat dilihat pada lampiran
- Faktor utilitas yang dipakai sebesar 0,8

$$\begin{aligned}
 \text{Sehingga didapatkan } G &= \frac{V \times T}{U} \\
 &= \frac{61 \times \left(\frac{82}{60}\right)}{0.8} \\
 &= 104
 \end{aligned}$$

Jumlah gate masing-masing kategori pesawat berdasarkan presentase dapat dilihat pada tabel 4.43

**Tabel 4.63** Jumlah Gate berdasarkan *Code Letter* Pesawat

<i>Code Letter</i>	Jumlah Gate
B	10
C	21
D	73

- Karakteristik pesawat yang dibutuhkan dalam perencanaan apron adalah panjang badan pesawat, wingspan, dan wheel base. Agar luas apron efektif sesuai dengan kategori pesawat yang membutuhkan maka luas apron dibagi menjadi 3 karena terdapat 3 kategori pesawat yang beroperasi. Dan berikut ini adalah masing-masing karakteristik pesawat berdasarkan kategori.

**Tabel 4.64** Karakteristik Pesawat dalam Perencanaan Apron

Kategori B		Kategori C		Kategori D	
ATR 72		Airbus A320		Boeing 737 Max 8	
Wingspan (m)	27 m	Wingspan (m)	35,8 m	Wingspan (m)	35,92 m
Wheel Base (m)	10,77 m	Wheel Base (m)	12,64 m	Wheel Base (m)	12 m
Overall Length (m)	27,16 m	Overall Length (m)	37,57 m	Overall Length (m)	33,63 m

Radius untuk berbagai kategori pesawat dapat dihitung dengan persamaan 2.34

- Kategori B

$$\begin{aligned} R &= (\text{wingspan}/2) + (\text{wheelbase}/\text{tg}60) \\ &= (27/2) + (10,77/\text{tg}60) \\ &= 19,72 \end{aligned}$$

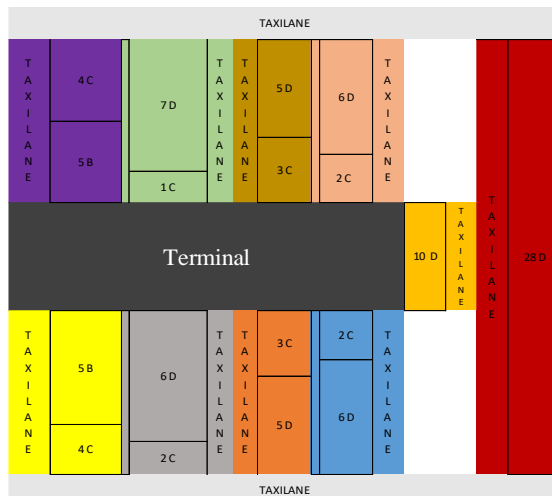
- Kategori C

$$\begin{aligned} R &= (\text{wingspan}/2) + (\text{wheelbase}/\text{tg}60) \\ &= (35,8/2) + (12,64/\text{tg}60) \\ &= 25,19 \end{aligned}$$

- Kategori D

$$\begin{aligned} R &= (\text{wingspan}/2) + (\text{wheelbase}/\text{tg}60) \\ &= (35,92/2) + (12/\text{tg}60) \\ &= 25,23 \end{aligned}$$

Dikarenakan perencanaan parkir pesawat pada terminal 3 bandar udara Juanda menggunakan sistem pier (finger), untuk mempermudah perhitungan luasan apron, maka apron dibagi menjadi beberapa area. Pembagian area tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini yang dibedakan dengan warna.



**Gambar 4. 5** Pembagian Area untuk Perhitungan Luas Apron

- Area Kuning

Terdiri dari 5 buah *parking stand* pesawat kategori B, 4 buah *parking stand* pesawat kategori C dan sebuah taxilane. Adapun rumusan perhitungan luasan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 & \text{5 buah parking stand B} \\
 P &= G \times 2R + (G+1) \times C \\
 &= 5 \times 2(19,7) + (5+1) \times 3 \\
 &= 215,18 \text{ m} \\
 L &= L + c + W \\
 &= 27,16 + 3 + 48,76 \\
 &= 78,92 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{4 buah parking stand C} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 4 \times 2(25,19) + (4+1) \times 3 \\
 &= 224,08 \text{ m} \\
 L &= L + c + W \\
 &= 37,57 + 4,5 + 88,39 \\
 &= 130,46 \text{ m (dipilih)}
 \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna kuning adalah

$$\begin{aligned}
 L &= P \times L \\
 &= (215,18 + 224,08) \times 130,46 = 57.306 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

- Area Abu-Abu

Terdiri dari 6 buah *parking stand* pesawat kategori D dan 2 buah *parking stand* pesawat kategori C, sebuah taxilane, dan satu pier

$$\begin{aligned}
 & \text{6 buah parking stand D} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 6 \times 2(25,19) + (6+1) \times 7,5 \\
 &= 355,32 \text{ m} \\
 L &= L + c + W + 1 \text{ Lpier} \\
 &= 37,57 + 7,5 + 88,39 + 40 \\
 &= 470 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{2 buah parking stand C} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 2 \times 2(25,19) + (2+1) \times 4,5 \\
 &= 114,29 \text{ m} \\
 L &= L + c + W + 1 \text{ Lpier} \\
 &= 37,57 + 4,5 + 88,39 + 40 \\
 &= 170,46
 \end{aligned}$$

Sehingga luas area warna abu-abu adalah

$$\begin{aligned}
 L &= P \times L \\
 &= (355,32 + 114,29) \times 170,46 = 80.049 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

- Area Oranye

Terdiri dari 5 buah parking stand pesawat kategori D, 3 buah parking stand pesawat kategori C, dan sebuah taxilane.

5 buah parking stand D

$$\begin{aligned} P &= G \times 2R + G \times C \\ &= 5 \times 2(25,19) + (5+1) \times 7,5 \\ &= 297,35 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= L + c + W \\ &= 33,63 + 7,5 + 88,39 \\ &= 130 \text{ m} \end{aligned}$$

3 Buah parking stand C

$$\begin{aligned} P &= G \times 2R + G \times C \\ &= 3 \times 2(25,19) + (3+1) \times 4,5 \\ &= 169,19 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= L + c + W \\ &= 37,57 + 4,5 + 88,39 \\ &= 130,46 \end{aligned}$$

Sehingga luas area warna oranye adalah

$$\begin{aligned} L &= P \times L \\ &= (297,35 + 169,19) \times 130,46 = 60.864 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- Area Biru

Terdiri dari 6 buah parking stand pesawat kategori D, 2 buah parking stand C dibatasi dengan sebuah pier dan terdapat 1 taxilane.

6 buah parking stand D

$$\begin{aligned} P &= G \times 2R + G \times C \\ &= 6 \times 2(25,23) + (6+1) \times 7,5 \\ &= 355,32 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= L + c + W + 1 \text{ Lpier} \\ &= 33,63 + 7,5 + 88,39 + 40 \\ &= 170 \text{ m} \end{aligned}$$

2 buah parking stand C

$$\begin{aligned} P &= G \times 2R + G \times C \\ &= 2 \times 2(25,23) + (2+1) \times 4,5 \\ &= 114,29 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= L + c + W + 1 \text{ Lpier} \\ &= 37,57 + 4,5 + 88,39 + 40 \\ &= 170,46 \text{ m} \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna biru adalah

$$\begin{aligned} L &= P \times L \\ &= (355,32 + 114,29) \times 170,46 = 80.049 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- Area Ungu

Terdiri dari 5 buah parking stand pesawat kategori B, 4 buah parking stand parking pesawat kategori C sebuah taxilane.

$$\begin{aligned}
 &5 \text{ buah parking stand B} \\
 P &= G \times 2R + (G+1) \times C \\
 &= 5 \times 2(19,7) + (5+1) \times 3 \\
 &= 215,18 \text{ m} \\
 L &= L + c + W \\
 &= 27,16 + 3 + 48,76 \\
 &= 78,92 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &4 \text{ buah parking stand C} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 4 \times 2(25,19) + (4+1) \times 4,5 \\
 &= 224,08 \text{ m} \\
 L &= L + c + W \\
 &= 37,57 + 4,5 + 88,39 \\
 &= 130,46
 \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna kuning adalah

$$\begin{aligned}
 L &= P \times L \\
 &= (215,18 + 224,08) \times 130,46 = 57.306 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

- Area Hijau

Terdiri dari 7 buah parking stand pesawat kategori D, 1 buah parking stand pesawat kategori C, sebuah pier dan 1 taxilane.

$$\begin{aligned}
 &7 \text{ buah parking stand D} \\
 P &= G \times 2R + (G+1) \times C \\
 &= 7 \times 2(25,23) + (7+1) \times 7,5 \\
 &= 413,28 \text{ m} \\
 L &= L + c + W + 1L_{\text{pier}} \\
 &= 33,63 + 7,5 + 88,39 + 40 \\
 &= 169,52 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &1 \text{ buah parking stand C} \\
 P &= G \times 2R + (G+1) \times C \\
 &= 1 \times 2(25,19) + (1+1) \times 4,5 \\
 &= 59,40 \text{ m} \\
 L &= L + c + W + 1L_{\text{pier}} \\
 &= 37,57 + 4,5 + 88,39 + 40 \\
 &= 170,46 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna hijau adalah

$$\begin{aligned}
 L &= P \times L \\
 &= (413,28 + 59,40) \times 170,46 = 80.573 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

- Area Cokelat

Terdiri dari 5 buah parking stand pesawat kategori D, 3 buah parking stand pesawat kategori C, dan sebuah taxilane.

$$\begin{aligned}
 &5 \text{ buah parking stand D} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 5 \times 2(25,19) + (5+1) \times 7,5 \\
 &= 297,35 \text{ m} \\
 L &= L + c + W \\
 &= 33,63 + 7,5 + 88,39 \\
 &= 130 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &3 \text{ buah parking stand C} \\
 2P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 3 \times 2(25,19) + (3+1) \times 4,5 \\
 &= 169,19 \text{ m} \\
 L &= L + c + W \\
 &= 37,57 + 4,5 + 88,39 \\
 &= 130,46
 \end{aligned}$$

Sehingga luas area warna coklat adalah

$$\begin{aligned}
 L &= P \times L \\
 &= (297,35 + 169,19) \times 130,46 = 60.864 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

- Area Merah Muda

Terdiri dari 6 buah parking stand pesawat kategori D, 2 buah parking stand pesawat kategori C dan terdapat 1 taxilane, dan satu buah pier.

$$\begin{aligned}
 &7 \text{ buah parking stand D} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 6 \times 2(25,23) + (6+1) \times 7,5 \\
 &= 355,32 \text{ m} \\
 L &= L + c + W + 1 \text{ Lpier} \\
 &= 33,63 + 7,5 + 88,39 + 40 \\
 &= 170 \text{ m}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &2 \text{ buah parking stand C} \\
 P &= G \times 2R + G \times C \\
 &= 2 \times 2(25,19) + (2+1) \times 4,5 \\
 &= 114,29 \text{ m} \\
 L &= L + c + W + 1 \text{ Lpier} \\
 &= 37,57 + 4,5 + 88,39 + 40 \\
 &= 170,4
 \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna merah muda adalah

$$\begin{aligned}
 L &= P \times L \\
 &= (355,23 + 114,29) \times 170,46 = 80.049 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

- Area Kuning Matang

Terdiri dari 10 buah parking stand pesawat kategori D dan berhadapan langsung dengan sebuah taxilane.

$$\begin{aligned} P &= G \times 2R + (G+1) \times C \\ &= 10 \times 2(25,23) + (10+1) \times 7,5 \\ &= 587,19 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= L + c + W \\ &= 33,63 + 7,5 + 88,39 \\ &= 130 \text{ m} \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna merah muda adalah

$$\begin{aligned} L &= P \times L \\ &= 587,19 \times 130 = 76.053 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- Area Merah

Terdiri dari 28 buah parking stand pesawat kategori D dan berhadapan langsung dengan sebuah taxilane.

$$\begin{aligned} P &= G \times 2R + (G+1) \times C \\ &= 28 \times 2(25,23) + (28+1) \times 7,5 \\ &= 1630,64 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= L + c + W \\ &= 33,63 + 7,5 + 88,39 \\ &= 130 \text{ m} \end{aligned}$$

Sehingga luas Area warna merah muda adalah

$$\begin{aligned} L &= P \times L \\ &= 1630,64 \times 130 = 211.200 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- Area Taxilane

Terdiri dari 2 buah taxilane yang memanjang di masing-masing tepi serta taxilane di sekitar area oranye.

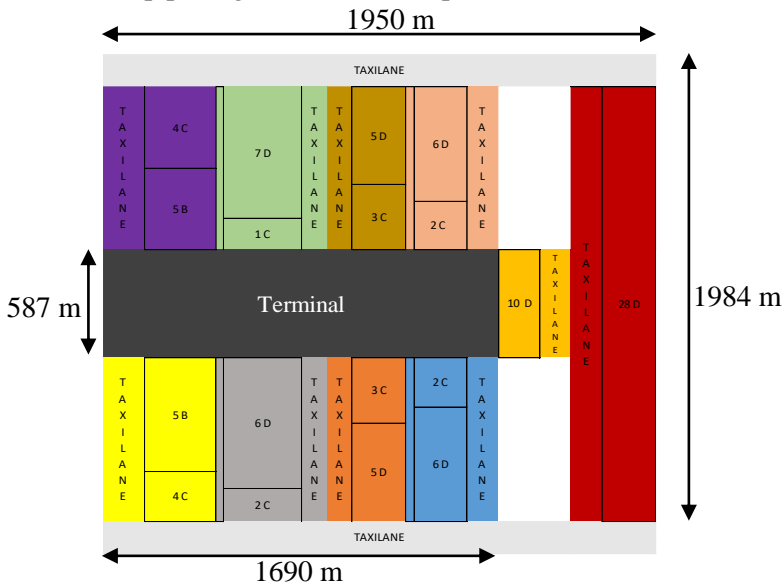
$$\begin{aligned} L &= 4 \times 88,39 + 2 \times 130 \times 473 \\ &= 123.334 \text{ m}^2 \end{aligned}$$



Maka luas apron didapat dengan menjumlahkan semua area tersebut.

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Apron} &= \text{Luas Area Kuning} + \text{Luas Area Abu-Abu} + \text{Luas Oranye} + \text{Luas Area Biru} + \text{Luas Area Ungu} + \text{Luas Area Hijau} + \text{Luas Area Cokelat} + \text{Luas Merah Muda} + \text{Luas Kuning Matnag} + \text{Luas Merah} + \text{Luas Taxilane} \\
 &= 57.306 + 80.049 + 60.864 + 80.049 + 57.306 + 80.573 + 60.864 + 80.049 + 76.053 + 211.200 + 123.334 \\
 &= 967.647 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Sehingga dari hasil perhitungan luas apron yang telah dilakukan, dapat dilihat dimensi apron dan bangunan terminal perencanaan pada gambar dibawah ini. Dengan letak parkir pesawat yang tegak lurus terhadap pier agar memudahkan pesawat dalam bermanuver.



**Gambar 4. 6** Dimensi Apron dan Gedung Terminal

Dari hasil luas dan dimensi apron yang direncanakan didapatkan luas gedung terminal perencanaan yang tidak berbeda jauh dengan perkiraan luas gedung terminal yang dibutuhkan seperti yang ditampilkan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.65** Perbandingan Luas Gedung Terminal

Perkiraan Luas Gedung Terminal Yang Dibutuhkan			965,084 m <sup>2</sup>
Luas Gedung Terminal Perencanaan	p	1690 m	992,030 m <sup>2</sup>
	l	587 m	

#### 4.5.4 Marka dan Rambu

Setelah melakukan perhitungan perencanaan geometrik fasilitas sisi udara kemudian dilanjutkan dengan pemarkaan Landasan yang menggunakan dasar dari :

1. SKEP 77-VI-2005 Dirjen Perhubungan
2. SKEP 11-I-2001. Standar Marka dan Rambu Pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara

Yang telah diuraikan sebelumnya pada Bab 2. Tinjauan Pustaka

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun hal – hal yang dapat disimpulkan dari hasil analisa perhitungan dan perencanaan dalam Tugas Akhir ini antara lain sebagai berikut:

1. Dari data pergerakan lalu lintas udara yang beroperasi di Bandar Udara Juanda Surabaya, didapatkan hasil peramalan jumlah penumpang yang mendekati 75 juta penumpang terjadi pada tahun 2031 sebesar 77.564.298 penumpang, dan total pergerakan pesawat pada tahun tersebut sebesar 414.727 pergerakan. Dari hasil perhitungan peak hour rencana pada total pergerakan di tahun 2031 didapatkan 61 pergerakan/jam.
2. Pada perhitungan kapasitas runway didapatkan bahwa runway pada Juanda saat ini tidak mampu melayani jumlah pergerakan yang terjadi. Karena dari hasil perhitungan didapatkan kapasitas runway saat ini untuk melayani kedatangan saja 19 operasi/jam, kapasitas runway untuk melayani keberangkatan saja 30 operasi/jam, dan kapasitas runway untuk melayani operasi campuran 37 operasi/jam. Sehingga dapat diketahui bahwa dibutuhkan *runway parallel* yang beroperasi pada terminal 3 Juanda dalam melayani pergerakan pesawat yang beroperasi untuk 75 juta penumpang.
3. Untuk memaksimalkan penggunaan runway parallel pada terminal 3 Juanda didapatkan hasil dari simulasi kapasitas *runway parallel* untuk kedatangan saja (*arrival only*) sebesar 85 operasi per jam, keberangkatan saja (*departure only*) sebesar 75 operasi per jam, dan operasi campuran (*mixed*) sebesar 77

operasi per jam dengan komposisi kategori pesawat B: 10%, C: 20%, dan D : 70%.

4. Berdasarkan analisa geometrik landasan didapatkan panjang dan lebar runway sebesar 3900 m dan 85,9 m dengan dilengkapi bahu landasan. Untuk lebar taxiway didapatkan sebesar 60 m yang dilengkapi dengan bahu landasan di setiap sisi 15 m, dan dari hasil perhitungan didapatkan letak exit taxiway yang digunakan dalam perencanaan sebesar 2770 m yang diukur dari kedua ujung runway dengan sudut  $30^0$ . Sementara luas apron yang dibutuhkan untuk parkir pesawat pada terminal 3 dengan tipe apron pier (finger) adalah sebesar  $967.647 \text{ m}^2$
5. Dari analisis kapasitas runway berdasarkan jumlah exit taxiway didapatkan bahwa 2 exit taxiway pada satu arah runway dapat melayani jumlah pergerakan pesawat saat jam sibuk di bandar Udara Juanda.

## 5.2 Saran

Keterbatasan waktu yang ada menjadikan pengerjaan Tugas Akhir ini memberikan hasil yang tidak maksimal. Tugas Akhir ini masih bisa dikembangkan lagi sebagai berikut:

1. Perhitungan simulasi kapasitas runway masih bisa dikembangkan dengan membuat variasi pada persentase kategori pesawat tanpa ada dominasi salah satu kategori pesawat.
2. Pada perencanaan geometrik sisi udara perencanaan ini menggunakan kategori pesawat berdasarkan hasil simulasi kapasitas yaitu kategori B, C, dan D sehingga dapat dikembangkan dengan memperhitungkan juga pesawat kategori yang lain.
3. Pada perencanaan apron perkiraan panjang berdasarkan panjang terminal yang tidak dihitung secara mendetail. Sehingga masih bisa dikembangkan agar luas apron lebih sesuai dengan kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Basuki, Heru. 1986 .**Merancang Merencana Lapangan Terbang**. Penerbit Alumni. Bandung.
2. Horonjeff, Robert dan McKelvey, Francis X. 2010. **Planning and Design of Airport**. Fifth Edition. New York : Penerbit McGraw Hill.
3. ICAO (International Civil Aviation Organization). 1999. Annex 14: **Aerodromes Design And Operations** Volume I (3th ed.). Canada.
4. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No: SKEP/77/VI/2005. **Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara**.
5. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No: SKEP 11-I-2001. **Standar Marka dan Rambu Pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandar Udara**
6. Ramadhan Fachri, 2017. **Studi Air Traffic Management: Studi Kasus Analisis Ruang Udara di Bandar Udara Internasional Juanda**.
7. Rekso Satrio, 2010. **Simulasi Penentuan Jumlah dan Komposisi Pesawat Maksimum Pada Dua Paralel Runway**.
8. Silvia, 2004. **Evaluasi Kinerja Runway dengan Berbagai Sudut Exit Taxiway (Studi Kasus: Bandara Internasional Juanda Surabaya)**, Surabaya.
9. SNI 03 – 7095 – 2005. Badan Standarisasi Nasional
10. Zadly, 2010. **Penentuan Jumlah Exit Taxiway Berdasarkan Variasi Jenis Pesawat Dan Kerapatan Jadwal Penerbangan Pada Bandara Internasional Juanda Surabaya**

*(Halaman Ini Sengaja dikosongkan)*

## LAMPIRAN

**Tabel. 1** Pergerakan Pesawat Tahun 2009

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK		DTG	BRK			
Jan	448	448	896	3,169	3,171	6,340	330	7,566
Feb	359	359	718	2,883	2,882	5,765	150	6,633
Mar	417	417	834	3,170	3,171	6,341	356	7,531
Apr	389	389	778	3,203	3,203	6,406	324	7,508
Mei	414	415	829	3,485	3,485	6,970	450	8,249
Jun	370	370	740	3,387	3,387	6,774	264	7,778
Jul	400	400	800	3,411	3,412	6,823	84	7,707
Agust	395	393	788	3,548	3,551	7,099	350	8,237
Sep	409	409	818	3,383	3,386	6,769	68	7,655
Okt	420	420	840	3,624	3,624	7,248	364	8,452
Nop	436	436	872	3,430	3,430	6,860	138	7,870
Des	471	471	942	3,761	3,761	7,522	416	8,880
T O T A L	4,928	4,927	9,855	40,454	40,463	80,917	3,294	94,066

**Tabel.2** Pergerakan Pesawat Tahun 2010

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK		DTG	BRK			
Jan	356	356	712	3,470	3,470	6,940	344	7,996
Feb	319	319	638	3,321	3,321	6,642	348	7,628
Mar	346	346	692	3,881	3,881	7,761	214	8,667
Apr	331	331	662	3,748	3,748	7,496	116	8,274
Mei	344	339	683	3,959	3,959	7,918	334	8,935
Jun	338	333	671	3,793	3,781	7,574	218	8,463
Jul	367	366	733	3,776	3,777	7,553	312	8,598
Agust	362	361	723	3,533	3,533	7,066	264	8,053
Sep	384	384	768	3,765	3,765	7,530	288	8,586
Okt	411	400	811	3,886	3,900	7,786	178	8,775
Nop	463	463	926	3,737	3,737	7,474	258	8,658
Des	509	510	1,019	4,044	4,043	8,087	448	9,554
T O T A L	4,530	4,508	9,038	44,913	44,915	89,827	3,322	102,187



**Tabel 3** Pergerakan Pesawat Tahun 2011

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK	INT	DTG	BRK	DOM		
Jan	436	435	871	4,080	4,079	8,159	302	9,332
Feb	398	391	789	3,771	3,773	7,544	266	8,599
Mar	422	422	844	4,040	4,040	8,080	397	9,321
Apr	412	412	824	3,840	3,840	7,680	244	8,748
Mei	396	396	792	4,062	4,062	8,124	364	9,280
Jun	387	387	774	4,108	4,108	8,216	512	9,502
Jul	406	406	812	4,411	4,411	8,822	422	10,056
Agust	436	437	873	3,945	3,945	7,890	528	9,291
Sep	428	428	856	4,453	4,453	8,906	312	10,074
Okt	510	509	1,019	4,487	4,486	8,973	634	10,626
Nop	465	465	930	4,802	4,802	9,604	442	10,976
Des	466	466	932	4,825	4,821	9,646	382	10,960
T O T A L	5,162	5,154	10,316	50,824	50,820	101,644	4,805	116,765

**Tabel 4** Pergerakan Pesawat Tahun 2012

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK	INT	DTG	BRK	DOM		
Jan	411	411	822	4,668	4,668	9,336	318	10,476
Feb	382	381	763	4,387	4,387	8,774	256	9,793
Mar	427	427	854	4,831	4,831	9,662	496	11,012
Apr	395	395	790	4,706	4,706	9,412	142	10,344
Mei	403	403	806	4,842	4,842	9,684	184	10,674
Jun	403	403	806	4,993	4,993	9,986	372	11,164
Jul	401	402	803	4,952	4,953	9,905	416	11,124
Agust	452	452	904	5,336	5,336	10,672	252	11,828
Sep	449	449	898	5,267	5,267	10,534	204	11,636
Okt	500	500	1,000	5,292	5,293	10,584	694	12,278
Nop	536	536	1,072	5,227	5,228	10,455	488	12,015
Des	467	467	934	5,541	5,541	11,082	464	12,480
T O T A L	5,226	5,226	10,452	60,042	60,045	120,086	4,286	134,824

**Tabel 5** Pergerakan Pesawat Tahun 2013

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK	INT	DTG	BRK	DOM		
Jan	516	516	1,032	5,384	5,386	10,770	542	12,344
Feb	454	454	908	4,342	4,342	8,684	436	10,028
Mar	499	498	997	5,012	5,012	10,024	332	11,353
Apr	480	480	960	4,942	4,943	9,885	558	11,403
Mei	500	500	1,000	5,344	5,344	10,688	279	11,967
Jun	546	546	1,092	5,227	5,228	10,455	386	11,933
Jul	602	602	1,204	4,566	4,566	9,132	657	10,993
Agust	659	659	1,318	5,408	5,408	10,816	278	12,412
Sep	656	653	1,309	4,927	4,928	9,855	298	11,462
Okt	783	785	1,568	5,143	5,145	10,288	324	12,180
Nop	678	675	1,353	5,054	5,063	10,117	148	11,618
Des	722	720	1,442	5,205	5,210	10,415	148	12,005
TOTAL	7,095	7,088	14,183	60,554	60,575	121,129	4,386	139,698

**Tabel. 6** Pergerakan Pesawat Tahun 2014

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK	INT	DTG	BRK	DOM		
Jan	675	673	1,348	5,092	5,095	10,187	288	11,823
Feb	501	504	1,005	3,971	3,974	7,945	228	9,187
Mar	565	563	1,128	4,651	4,641	9,292	484	10,904
Apr	526	522	1,048	4,377	4,379	8,756	401	10,205
Mei	536	531	1,067	4,946	4,940	9,886	282	11,235
Jun	509	505	1,014	4,908	4,905	9,813	423	11,250
Jul	513	507	1,020	4,697	4,709	9,406	431	10,857
Agust	505	498	1,003	5,394	5,402	10,796	313	12,112
Sep	531	533	1,064	5,177	5,170	10,347	990	12,401
Okt	544	542	1,086	5,258	5,266	10,524	336	11,946
Nop	492	491	983	5,093	5,091	10,184	460	11,627
Des	512	518	1,030	5,638	5,638	11,276	351	12,657
TOTAL	6,409	6,387	12,796	59,202	59,210	118,412	4,987	139,195

**Tabel. 7** Pergerakan Pesawat Tahun 2015

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK		DTG	BRK			
Jan	492	493	985	4,966	4,960	9,926	425	11,336
Feb	423	421	844	4,225	4,234	8,459	370	9,673
Mar	486	481	967	4,713	4,715	9,428	258	10,653
Apr	499	501	1,000	4,835	4,840	9,675	408	11,083
Mei	502	503	1,005	5,263	5,266	10,529	322	11,856
Jun	479	476	955	4,955	4,965	9,920	15	10,890
Jul	513	503	1,016	5,519	5,519	11,060	12	12,08
Agust	553	548	1,101	5,496	5,496	11,005	17	12,123
Sep	560	560	1,120	4,946	4,946	9,907	20	11,047
Okt	582	587	1,169	5,232	5,232	10,462	22	11,653
Nop	501	493	994	5,251	5,251	10,507	23	11,524
Des	519	523	1,042	6,011	6,011	12,033	50	13,125
T O T A L	6,109	6,089	12,198	61,412	61,412	122,911	1,942	137,051

**Tabel. 8** Pergerakan Pesawat Tahun 2016

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	LOKAL	TOTAL
	DTG	BRK		DTG	BRK			
Jan	525	522	1,047	5,905	5,914	11,819	24	12,890
Feb	508	504	1,012	5,250	5,257	10,507	32	11,551
Mar	542	543	1,085	5,789	5,793	11,582	33	12,700
Apr	508	516	1,024	5,506	5,502	11,008	45	12,077
Mei	555	547	1,102	5,801	5,815	11,616	24	12,742
Jun	493	496	989	5,362	5,356	10,718	50	11,757
Jul	509	504	1,013	6,332	6,343	12,675	24	13,712
Agust	526	530	1,056	5,710	5,714	11,424	16	12,496
Sep	501	497	998	5,488	5,501	10,989	17	12,004
Okt	504	497	1,001	5,647	5,652	11,299	29	12,329
Nop	451	455	906	5,419	5,421	10,840	27	11,773
Des	518	514	1,032	5,750	5,761	11,511	28	12,571
T O T A L	6,140	6,125	12,265	67,959	68,029	135,988	349	148,602

**Tabel. 9 Pergerakan Penumpang Tahun 2009**

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	50,082	36,833	86,915	2,427	334,165	330,203	664,368	43,781	797,491
Feb	34,981	34,154	69,135	1,673	322,738	289,838	612,576	39,414	722,798
Mar	36,187	38,497	74,684	1,522	339,224	319,658	658,882	48,011	783,099
Apr	36,065	35,404	71,469	2,404	332,520	311,808	644,328	47,231	765,432
Mei	39,427	37,981	77,408	1,780	345,461	337,949	683,410	59,399	821,997
Jun	48,475	44,522	92,997	2,354	392,981	356,683	749,664	56,981	901,996
Jul	45,195	41,238	86,433	2,311	416,390	391,103	807,493	57,625	953,862
Agust	52,052	38,907	90,959	1,971	402,553	381,083	783,636	53,250	929,816
Sep	59,332	43,980	103,312	1,035	402,680	316,356	719,036	36,651	860,034
Okt	55,624	63,634	119,258	1,188	492,869	444,027	936,896	45,172	1,102,514
Nop	50,966	73,764	124,730	1,316	416,127	381,768	797,895	45,297	969,238
Des	86,932	54,062	140,994	428	433,749	405,232	838,981	45,045	1,025,448
T O T A L	595,318	542,976	1,138,294	20,409	4,631,457	4,265,708	8,897,165	577,857	10,633,725

**Tabel. 10** Pergerakan Penumpang Tahun 2010

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	47,598	45,548	93,146	729	368,933	387,690	756,623	39,001	889,499
Feb	38,535	35,712	74,247	1,321	370,322	350,787	721,109	43,976	840,653
Mar	47,400	43,060	90,460	1,339	450,212	389,281	839,493	60,060	991,352
Apr	43,404	40,217	83,621	666	389,521	387,993	777,514	60,241	922,042
Mei	35,975	37,981	73,956	525	441,320	410,342	851,662	63,801	989,944
Jun	52,144	49,091	101,235	1,995	450,294	414,672	864,966	61,317	1,029,513
Jul	61,385	45,250	106,635	1,731	488,498	458,060	946,558	66,815	1,121,739
Agust	55,611	38,792	94,403	652	392,894	345,599	738,493	52,547	886,095
Sep	61,078	55,955	117,033	203	394,889	431,243	826,132	40,053	983,421
Okt	40,957	75,015	115,972	0	457,448	477,450	934,898	60,712	1,111,582
Nop	64,214	61,786	126,000	2,364	459,691	449,042	908,733	59,927	1,097,024
Des	78,143	57,979	136,122	2,219	473,164	466,425	939,589	63,305	1,139,016
T O T A L	626,444	586,386	1,212,830	13,744	5,137,186	4,968,584	10,105,770	671,755	12,001,880

**Tabel. 11** Pergerakan Penumpang Tahun 2011

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	55,688	48,350	104,038	2,428	471,325	457,763	929,088	57,058	1,092,612
Feb	44,898	44,654	89,552	1,626	437,005	412,203	849,208	53,710	994,096
Mar	55,002	54,560	109,562	486	446,102	436,203	882,305	50,665	1,043,018
Apr	52,537	52,282	104,819	290	423,303	428,087	851,390	54,183	1,010,682
Mei	53,667	51,189	104,856	0	460,133	441,048	901,181	53,947	1,059,984
Jun	47,440	58,196	105,636	0	516,560	459,600	976,160	58,962	1,140,758
Jul	71,075	52,387	123,462	0	549,007	503,243	1,052,250	67,236	1,242,948
Agust	63,466	52,902	116,368	0	460,825	347,598	808,423	35,708	960,499
Sep	60,871	63,488	124,359	0	502,203	546,766	1,048,969	51,792	1,225,120
Okt	53,901	99,486	153,387	0	515,656	508,784	1,024,440	66,825	1,244,652
Nop	83,737	52,983	136,720	0	535,958	507,776	1,043,734	64,227	1,244,681
Des	79,777	63,347	143,124	0	556,917	521,433	1,078,350	72,134	1,293,608
T O T A L	722,059	693,824	1,415,883	4,830	5,874,994	5,570,504	11,445,498	686,447	13,552,658

**Tabel. 12** Pergerakan Penumpang Tahun 2012

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	Total
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	61,720	52,029	113,749	0	553,330	530,692	1,084,022	54,830	1,252,601
Feb	48,557	50,785	99,342	0	514,305	494,799	1,009,104	51,741	1,160,187
Mar	54,940	57,386	112,326	0	550,877	554,229	1,105,106	54,737	1,272,169
Apr	53,886	52,720	106,606	0	526,268	522,512	1,048,780	58,778	1,214,164
Mei	56,184	52,443	108,627	0	583,471	535,935	1,119,406	62,271	1,290,304
Jun	61,249	59,982	121,231	0	611,292	528,568	1,139,860	77,267	1,338,358
Jul	68,819	48,206	117,025	0	637,443	526,652	1,164,095	75,973	1,357,093
Agust	87,793	57,666	145,459	0	671,624	572,259	1,243,883	48,538	1,437,880
Sep	53,260	79,873	133,133	0	585,304	649,035	1,234,339	71,235	1,438,707
Okt	64,910	64,436	129,346	0	648,606	584,012	1,232,618	78,714	1,440,678
Nop	99,850	65,320	165,170	0	649,681	607,734	1,257,415	82,868	1,505,453
Des	60,334	69,492	129,826	0	688,973	607,416	1,296,389	88,475	1,514,690
T O T A L	771,502	710,338	1,481,840	0	7,221,174	6,713,843	13,935,017	805,427	16,222,284

**Tabel. 13** Pergerakan Pesawat Tahun 2013

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	72,198	67,475	139,673	0	655,399	611,667	1,267,066	71,246	1,477,985
Feb	59,663	59,588	119,251	0	579,762	514,135	1,093,897	63,961	1,277,109
Mar	71,905	70,322	142,227	0	649,873	584,354	1,234,227	69,860	1,446,314
Apr	64,560	60,353	124,913	0	617,811	555,150	1,172,961	70,315	1,368,189
Mei	72,983	64,484	137,467	0	673,209	589,633	1,262,842	74,476	1,474,785
Jun	85,180	73,634	158,814	0	731,454	625,357	1,356,811	76,512	1,592,137
Jul	92,625	55,018	147,643	0	629,873	510,154	1,140,027	57,457	1,345,127
Agust	88,951	92,712	181,663	0	712,554	658,649	1,371,203	52,236	1,605,102
Sep	62,093	84,816	146,909	0	613,451	620,257	1,233,708	67,414	1,448,031
Okt	84,993	76,927	161,920	0	697,160	624,384	1,321,544	68,806	1,552,270
Nop	91,278	74,757	166,035	0	642,028	593,866	1,235,894	78,268	1,480,197
Des	74,988	92,658	167,646	0	703,276	622,828	1,326,104	73,154	1,566,904
T O T A L	921,417	872,744	1,794,161	0	7,905,850	7,110,434	15,016,284	823,705	17,634,150



**Tabel. 14** Pergerakan Pesawat Tahun 2014

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	86,671	75,973	162,650	-	664,046	616,951	1,280,997	57,888	1,501,535
Feb	57,868	66,723	124,591	-	532,374	483,351	1,017,725	44,842	1,187,158
Mar	67,887	72,501	140,388	-	603,741	544,989	1,148,730	53,800	1,342,158
Apr	68,606	68,315	136,921	-	572,023	510,996	1,083,019	52,987	1,272,927
Mei	74,475	71,443	145,918	-	647,387	554,209	1,201,596	64,573	1,412,087
Jun	75,932	70,929	146,861	-	705,679	609,627	1,315,306	65,098	1,527,265
Jul	72,562	55,535	128,097	-	651,936	455,616	1,107,552	45,912	1,281,561
Agust	70,758	80,665	151,423	-	697,084	743,276	1,440,360	71,186	1,662,969
Sep	60,255	97,907	158,162	-	632,443	604,234	1,236,677	75,117	1,469,956
Okt	85,375	70,832	156,207	-	684,668	635,975	1,320,643	73,980	1,550,830
Nop	63,219	64,874	134,093	-	653,296	593,137	1,246,433	76,505	1,457,031
Des	71,948	83,161	155,109	-	745,163	644,558	1,389,721	74,003	1,618,833
T O T A L	861,556	878,864	1,740,420	-	7,789,840	6,998,919	14,788,759	755,891	17,285,070

**Tabel. 15** Pergerakan Pesawat Tahun 2015

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT	DTG	BRK	DOM		
Jan	74,688	70,408	145,096	587,187	550,925	1,138,112	65,769	1,348,977
Feb	56,606	55,608	112,214	523,015	461,200	984,215	59,084	1,155,513
Mar	65,924	67,916	133,840	557,819	492,993	1,050,812	63,213	1,247,865
Apr	67,631	63,127	130,758	583,588	513,301	1,096,889	61,970	1,289,617
Mei	75,327	62,391	137,718	674,270	568,271	1,242,541	76,223	1,456,482
Jun	73,389	60,985	134,374	662,017	518,583	1,180,600	76,793	1,391,767
Jul	86,151	63,755	149,906	763,157	608,491	1,371,648	64,639	1,586,193
Agust	58,650	94,383	153,033	647,933	699,259	1,347,192	87,004	1,587,229
Sep	66,963	82,329	149,292	618,349	545,042	1,163,391	78,303	1,390,986
Okt	88,060	71,638	159,698	658,365	605,023	1,263,388	87,951	1,511,037
Nop	66,868	63,856	130,724	658,108	587,291	1,245,399	83,084	1,459,207
Des	71,409	78,991	150,400	797,545	671,396	1,468,941	99,697	1,719,038
TOTAL	851,666	835,387	1,687,053	7,731,353	6,821,775	14,553,128	903,730	17,143,911

**Tabel. 16** Pergerakan Pesawat Tahun 2016

BULAN	INTERNASIONAL		SUBTOT	TRANSIT	DOMESTIK		SUBTOT	TRANSIT	TOTAL
	DTG	BRK	INT		DTG	BRK	DOM		
Jan	76,439	76,998	153,437	-	714,786	656,208	1,370,994	88,509	1,612,940
Feb	65,629	67,737	133,366	-	653,932	571,726	1,225,658	77,826	1,436,850
Mar	76,088	78,994	155,082	-	719,666	618,395	1,338,061	91,317	1,584,460
Apr	75,470	73,520	148,990	-	695,548	596,535	1,292,083	93,392	1,534,465
Mei	88,340	71,163	159,503	-	801,991	675,702	1,477,693	103,885	1,741,081
Jun	82,962	64,703	147,665	-	715,523	523,451	1,238,974	72,401	1,459,040
Jul	85,410	79,797	165,207	-	886,902	825,715	1,712,617	96,073	1,973,897
Agust	63,073	102,263	165,336	-	707,513	683,946	1,391,459	108,286	1,665,081
Sep	80,368	70,040	150,408	-	733,269	649,375	1,382,644	88,893	1,621,945
Okt	75,709	72,468	148,177	-	692,759	621,999	1,314,758	96,452	1,559,387
Nop	67,203	63,731	130,934	-	696,837	603,190	1,300,027	96,095	1,527,056
Des	81,069	93,487	174,556	-	807,930	693,138	1,501,068	92,018	1,767,642
T O T A L	917,760	914,901	1,832,661	-	8,826,656	7,719,380	16,546,036	1,105,147	19,483,844

**Tabel. 17** Grup Desain Aircraft Boeing

Aircraft	FAA Airplane Design Group						ICAO Aeroplane Design Code					
	I	II	III	IV	V	VI	A	B	C	D	E	F
707 (all)				X						X		
717-200			X						X			
720				X						X		
727 (All)			X						X			
737-100			X						X			
737-200			X						X			
737-300, -300W			X						X			
737-400			X						X			
737-500, -500W			X						X			
737-600			X						X			
737-700, -700W, MAX 7*			X						X			
737-800, -800W, MAX 8*			X						X			
737-900ER, -900ERW, MAX 9*			X						X			
BBJ			X						X			
BBJ2			X						X			
BBJ3			X						X			
747SP											X	
747-100,200,300											X	
747-400, 400ER											X	
747-8F/-8						X						
747-LCF											X	
757-200, -200W				X						X		
757-300				X						X		
767-200				X						X		
767-300/-300W				X						X		
767-400ER				X						X		
777-200, 200ER, 200LR, 777F											X	
777-300, 300ER											X	
787-8, -9, -10*											X	
BC-17/C-17A				X						X		

**Tabel 17** (Lanjutan)

Aircraft	FAA Airplane Design Group						ICAO Aeroplane Design Code					
	I	II	III	IV	V	VI	A	B	C	D	E	F
BC-17/C-17A				X						X		
DC-8-43,55				X						X		
DC-8-61,71				X						X		
DC-8-62,72				X						X		
DC-8-63,73				X						X		
DC-9-15			X						X			
DC-9-21			X						X			
DC-9-32			X						X			
DC-9-41			X						X			
DC-9-51			X						X			
DC/MD-10-10				X						X		
DC/MD-10-30,40				X						X		
MD-11				X						X		
MD-81,82,83,88			X						X			
MD-87			X						X			
MD-90-30			X						X			

**Tabel. 18** Grup Desain Aircraft Airbus

<b>Aircraft model</b>	<b>ICAO Aerodrome Reference Code</b>	<b>FAA Airplane Design Group (ADG)<sup>2</sup></b>	<b>Aircraft Approach Category</b>
A318	3C	III	C
A319	4C	III	C
A320	4C	III	C
A321	4C	III	D
A300	4D	IV	C
A300-600	4D	IV	C
A310	4D	IV	C
A330-200	4E	V	C
A330-200F	4E	V	C
A330-300	4E	V	C
A340-200	4E	V	C
A340-300	4E	V	C
A340-500	4E	V	D
A340-600	4E	V	D
A350-900	4E	V	C
A380-800	4F	VI	C

**Tabel. 19** Jadwal Penerbangan Tanggal 20 Februari 2017 (Peak Day)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
1	Citilink	Airbus A320	800	(CGK) Jakarta		5:15 AM	
2	Citilink	Airbus A320	816	(HLP) Jakarta		5:17 AM	
3	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	1708	(UPG) Ujung Pandang		5:25 AM	
4	Garuda	Boeing 737-800 passenger	303	(CGK) Jakarta		5:27 AM	
5	Bangkok Airways	Boeing 737-800 passenger	4329	(CGK) Jakarta		5:29 AM	
6	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	708	(UPG) Ujung Pandang		5:34 AM	
7	Citilink	Airbus A320	815		(CGK) Jakarta		5:35 AM
8	Citilink	Airbus A320	986	(BDO) Bandung		5:36 AM	
9	Batik Air	Airbus A320	6401	(CGK) Jakarta		5:39 AM	
10	Citilink	Airbus A320	650	(DPS) Denpasar		5:41 AM	
11	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	631	(UPG) Ujung Pandang		5:43 AM	
12	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	804	(DPS) Denpasar		5:45 AM	
13	Citilink	Airbus A320	879	(PNK) Pontianak		5:53 AM	
14	Batik Air	Airbus A320	6596		(CGK) Jakarta		6:00 AM
15	Wings Air	ATR 12-300/320	1905	(SOC) Surakarta		6:01 AM	
16	Wings Air	ATR 12-300/320	1914	(SOC) Surakarta		6:03 AM	
17	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 passenger	566	(UPG) Ujung Pandang		6:05 AM	
18	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 passenger	257	(CGK) Jakarta		6:07 AM	
19	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	310	(BDJ) Banjarmasin		6:09 AM	
20	China Airlines	Airbus A330-300	752	(SIN) Singapore		6:11 AM	
21	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	690		(CGK) Jakarta		6:12 AM
22	Garuda	Airbus A330-300	9995	(SIN) Singapore		6:13 AM	
23	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	979	(KNO) Kuala Namu		6:15 AM	
24	Citilink	Airbus A320	630	(BPN) Balikpapan		6:17 AM	
25	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	360	(BPN) Balikpapan		6:19 AM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
26	Trigana Air	Boeing 737-100 passenger	712	(PKN) Pangkalanbun		6:21 AM	
27	Garuda	ATR 72	7302	(BWX) Banyuwangi		6:23 AM	
28	Wings Air	ATR 12-300/320	1804	(SMQ) Sampit		6:25 AM	
29	Citilink	Airbus A320	921	(BTH) Batam		6:27 AM	
30	Royal Brunei	Airbus A320	796	(BWN) Bandar Seri Begawan		6:29 AM	
31	Batik Air	Boeing 737-800 Passenger	7511		(HLP) Jakarta		6:31 AM
32	Garuda	Airbus A320	9006	(BWN) Bandar Seri Begawan		6:32 AM	
33	Citilink	Airbus A320	9701	(KOE) Kupang		6:34 AM	
34	Batik Air	Airbus A320	6597	(CGK) Jakarta		6:36 AM	
35	Indo Air Asia	Airbus A320	392	(JHB) Johor Bharu		6:38 AM	
36	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	311		(BDJ) Banjarmasin		6:40 AM
37	Citilink	Airbus A320	652	(BDJ) Banjarmasin		6:41 AM	
38	Garuda	Boeing 737-800 passenger	350	(BPN) Balikpapan		6:43 AM	
39	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	806	(UPG) Ujung Pandang		6:45 AM	
40	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	571		(DPS) Denpasar		6:50 AM
41	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	302		(CGK) Jakarta		6:57 AM
42	Etihad Airways	Boeing 737-800 Passenger	7150		(CGK) Jakarta		6:59 AM
43	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	823		(LOP) Praya		7:01 AM
44	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	801		(UPG) Ujung Pandang		7:03 AM
45	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	691		(KOE) Kupang		7:05 AM
46	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	962	(LOP) Praya		7:06 AM	
47	Wings Air	ATR 12-300/320	1814		(JOG) Yogyakarta		7:07 AM
48	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	918		(BDO) Bandung		7:08 AM
49	Citilink	Airbus A320	608	(UPG) Ujung Pandang		7:13 AM	
50	Nam Air	Boeing 737-500 Passenger	377		(BDO) Bandung		7:15 AM
51	Wings Air	ATR 12-300/320	1800		(SRG) Semarang		7:17 AM
52	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 passenger	269	(CGK) Jakarta		7:18 AM	



**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
53	Batik Air	Boeing 737-900 Passenger	6370		(CGK) Jakarta		7:19 AM
54	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	367		(BPN) Balikpapan		7:21 AM
55	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	449		(KOE) Kupang		7:22 AM
56	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	262	(BPN) Balikpapan		7:23 AM	
57	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	690	(KOE) Kupang		7:25 AM	
58	Batik Air	Boeing 737-800 passenger	7510	(HLP) Jakarta		7:27 AM	
59	Batik Air	Airbus A320	6174	(AMQ) Ambon		7:29 AM	
60	Citilink	Airbus A320	811		(CGK) Jakarta		7:30 AM
61	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	748		(CGK) Jakarta		7:31 AM
62	Wings Air	ATR 12-300/320	1843	(JOG) Yogyakarta		7:32 AM	
63	Batik Air	Boeing 737-800 passenger	6596	(AMQ) Ambon		7:35 AM	
64	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	929		(DPS) Denpasar		7:37 AM
65	Garuda	Boeing 737-800 passenger	854	(SIN) Singapore		7:42 AM	
66	Jet Airways	Boeing 737-800 passenger	4118	(SIN) Singapore		7:44 AM	
67	Air Asia	Airbus A320	7688		(CGK) Jakarta		7:46 AM
68	Airfrance	Boeing 737-800 passenger	3930	(SIN) Singapore		7:47 AM	
69	KLM	Boeing 737-800 passenger	4056	(SIN) Singapore		7:49 AM	
70	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	683		(PKY) Palangkaraya		7:50 AM
71	Silk Air	Boeing 737-800 passenger	5913	(SIN) Singapore		7:51 AM	
72	Garuda	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	368		(UPG) Ujung Pandang		7:52 AM
73	Nam Air	Boeing 737-500 passenger	276	(DPS) Denpasar		7:53 AM	
74	Citilink	Airbus A320	642	(DPS) Denpasar		7:55 AM	
75	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	304		(CGK) Jakarta		7:57 AM
76	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	571	(CGK) Jakarta		8:00 AM	
77	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	645		(LOP) Praya		8:01 AM
78	Wings Air	ATR 12-300/320	1839	(SRG) Semarang		8:02 AM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
79	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	856	(PLW)Palu		8:04 AM	
80	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	911	(BDO) Bandung		8:06 AM	
81	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	748	(MDC) Manado		8:08 AM	
82	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	929	(MDC) Manado		8:10 AM	
83	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	971	(BTH) Batam		8:12 AM	
84	Garuda	ATR 72	7303		(BWX) Banyuwangi		8:20 AM
85	Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	7689	(CGK) Jakarta		8:21 AM	
86	Garuda	Boeing 737-800 passenger	449	(CGK) Jakarta		8:23 AM	
87	Cathay Pacific	Airbus A330-300	780	(HKG) Hong Kong		8:27 AM	
88	America Airlines	Airbus A330-300	8957	(HKG) Hong Kong		8:29 AM	
89	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	805		(DPS) Denpasar		8:30 AM
90	British Airways	Airbus A330-300	4570	(HKG) Hong Kong		8:31 AM	
91	Japan Airways	Airbus A330-300	7920	(HKG) Hong Kong		8:33 AM	
92	Garuda	Boeing 737-800 passenger	307	(CGK) Jakarta		8:35 AM	
93	Air Asia	Airbus A320	320	(KUL) Kuala Lumpur		8:37 AM	
94	Batik Air	Boeing 737-900 passenger	6391	(CGK) Jakarta		8:39 AM	
95	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	861		(PLW) Palu		8:40 AM
96	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	836	(PNK) Pontianak		8:41 AM	
97	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	368	(SRG) Semarang		8:43 AM	
98	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	859		(BPN) Balikpapan		8:45 AM
99	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	731		(BPN) Balikpapan		8:47 AM
100	Tiger Air	Airbus A319	2260		(SIN) Singapore		8:49 AM
101	Indo Air Asia	Airbus A320	7680		(CGK) Jakarta		8:50 AM
102	Garuda		304	(CGK) Jakarta		8:57 AM	
103	Garuda		304	(CGK) Jakarta		8:59 AM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
104	Citilink	Airbus A320	801		(CGK) Jakarta		9:00 AM
105	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	852	(UPG) Ujung Pandang		9:01 AM	
106	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	992	(UPG) Ujung Pandang		9:03 AM	
107	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	786	(UPG) Ujung Pandang		9:05 AM	
108	Citilink	Airbus A320	987		(BDO) Bandung		9:06 AM
109	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	306		(CGK) Jakarta		9:08 AM
110	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	264	(BPN) Balikpapan		9:09 AM	
111	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	315		(BDJ) Banjarmasin		9:10 AM
112	Citilink	Airbus A320	664	(LOP) Praya		9:11 AM	
113	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	722	(KDI) Kendari		9:13 AM	
114	Garuda	Boeing 737-800 passenger	309	(CGK) Jakarta		9:15 AM	
115	China Airlines	Boeing 737-800 passenger	9775	(CGK) Jakarta		9:17 AM	
116	Singapore Airlines	Airbus A330- 300	930		(SIN) Singapore		9:18 AM
117	Silk Air	Airbus A330- 300	5880		(SIN) Singapore		9:20 AM
118	Garuda	Airbus A330- 300	9743		(SIN) Singapore		9:22 AM
119	Australia	Airbus A330- 300	5582		(SIN) Singapore		9:24 AM
120	Citilink	Airbus A320	653		(BDJ) Banjarmasin		9:26 AM
121	Bangkok Airways	Boeing 737-800 passenger	4351	(CGK) Jakarta		9:27 AM	
122	Indo Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	8297	(KUL) Kuala Lumpur		9:29 AM	
123	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 Passenger	224		(SRG) Semarang		9:30 AM
124	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	646	(LOP) Praya		9:31 AM	
125	Batik Air	Airbus A320	6572		(CGK) Jakarta		9:33 AM
126	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	951	(BDO) Bandung		9:34 AM	
127	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	865		(LOP) Praya		9:35 AM
128	Citilink	Airbus A320	802	(CGK) Jakarta		9:36 AM	
129	Garuda	Airbus A330	984	(JED) Jeddah		9:41 AM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
130	Garuda	ATR 72	7306	(JBB) Jember		9:43 AM	
131	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	168		(KUL) Kuala Lumpur		9:45 AM
132	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	361		(BPN) Balikpapan		9:47 AM
133	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	565		(UPG) Ujung Pandang		9:49 AM
134	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	1781		(UPG) Ujung Pandang		9:50 AM
135	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	233		(BPN) Balikpapan		9:52 AM
136	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	341		(DPS) Denpasar		9:53 AM
137	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	226	(BDJ) Banjarmasin		9:54 AM	
138	Citilink	Airbus A320	784	(PKY) Palangkaraya		9:56 AM	
139	Tigerair	Airbus A319	2261	(SIN) Singapore		9:58 AM	
140	Citilink	Airbus A320	631		(BPN) Balikpapan		10:00 AM
141	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	680	(PKY) Palangkaraya		10:02 AM	
142	Singapore Airlines	Airbus A330-300	931	(SIN) Singapore		10:04 AM	
143	Citilink	Airbus A320	643		(DPS) Denpasar		10:05 AM
144	Garuda	Airbus A330-300	9742	(SIN) Singapore		10:06 AM	
145	Silk Air	Airbus A330-300	5881	(SIN) Singapore		10:08 AM	
146	Wings Air	ATR 12-300/320	1844		(JOG) Yogyakarta		10:10 AM
147	Australia	Airbus A330-300	5583	(SIN) Singapore		10:11 AM	
148	Garuda	Boeing 737-800 passenger	311	(CGK) Jakarta		10:13 AM	
149	Wings Air	ATR 12-300/320	1805		(SMQ) Sampit		10:15 AM
150	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	922	(DPS) Denpasar		10:16 AM	
151	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	351		(BPN) Balikpapan		10:19 AM
152	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 Passenger	254		(CGK) Jakarta		10:21 AM
153	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	308		(CGK) Jakarta		10:25 AM
154	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	362	(BPN) Balikpapan		10:26 AM	
155	Wings Air	ATR 12-300/320	1835	(SRG) Semarang		10:30 AM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
156	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	169	(KUL) Kuala Lumpur		10:32 AM	
157	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	312	(BDJ) Banjarmasin		10:34 AM	
158	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	791		(UPG) Ujung Pandang		10:36 AM
159	Batik Air	Airbus A320	6573	(CGK) Jakarta		10:37 AM	
160	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	692		(CGK) Jakarta		10:40 AM
161	Garuda	Boeing 737-800 passenger	354	(BPN) Balikpapan		10:41 AM	
162	Citilink	Airbus A320	810	(CGK) Jakarta		10:43 AM	
163	Wings Air	ATR 12-300/320	1838		(SRG) Semarang		10:45 AM
164	Batik Air	Airbus A320	6249		(UPG) Ujung Pandang		10:50 AM
165	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	267		(TRK) Tarakan		10:51 AM
166	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	225	(SRG) Semarang		10:52 AM	
167	Citilink	Airbus A320	9702		(KOE) Kupang		10:53 AM
168	Citilink	Airbus A320	876		(PNK) Pontianak		10:58 AM
169	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 passenger	252	(BPN) Balikpapan		11:00 AM	
170	Batik Air	Airbus A320	6197		(UPG) Ujung Pandang		11:01 AM
171	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	364		(SRG) Semarang		11:02 AM
172	Garuda	Boeing 737-800 passenger	342	(DPS) Denpasar		11:03 AM	
173	Citilink	Airbus A320	671		(MDC) Manado		11:05 AM
174	Batik Air	Boeing 737-800 Passenger	7513		(HLP) Jakarta		11:06 AM
175	Batik Air	Boeing 737-800 passenger	7512	(HLP) Jakarta		11:07 AM	
176	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	970		(BTH) Batam		11:10 AM
177	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	365		(BPN) Balikpapan		11:12 AM
178	Wings Air	ATR 12-300/320	1811	(JOG) Yogyakarta		11:13 AM	
179	Air Asia	Airbus A320	321		(KUL) Kuala Lumpur		11:15 AM
180	Garuda	ATR 72	7307		(JBB) Jember		11:17 AM

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
181	Garuda	Boeing 737-800 passenger	313	(CGK) Jakarta		11:18 AM	
182	Kal Star Aviation	ATR 72	710		(SMQ) Sampit		11:20 AM
183	Citilink	Airbus A320	920		(BTH) Batam		11:21 AM
184	Etihad Airways	Boeing 737-800 passenger	8200	(CGK) Jakarta		11:22 AM	
185	Bangkok Airways	Boeing 737-800 passenger	4369	(CGK) Jakarta		11:24 AM	
186	Citilink	Airbus A320	654	(BDJ) Banjarmasin		11:29 AM	
187	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	982		(KNO) Kuala Namu		11:30 AM
188	Wings Air	ATR 12-300/320	1904		(SOC) Surakarta		11:35 AM
189	Wings Air	ATR 12-300/320	1917		(SOC) Surakarta		11:37 AM
190	Batik Air	Boeing 737-800 passenger	6230	(UPG) Ujung Pandang		11:38 AM	
191	Citilink	Airbus A320	804	(CGK) Jakarta		11:40 AM	
192	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	222	(BDJ) Banjarmasin		11:42 AM	
193	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	692	(KOE) Kupang		11:44 AM	
194	Citilink	Airbus A320	786	(PKU) Pekanbaru		11:46 AM	
195	Garuda	ATR 72	7304	(BWV) Banyuwangi		11:48 AM	
196	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 passenger	254	(KOE) Kupang		11:50 AM	
197	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	310		(CGK) Jakarta		11:51 AM
198	Kal Star Aviation	ATR 72	651	(PKN) Pangkalanbun		11:52 AM	
199	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	564	(UPG) Ujung Pandang		11:57 AM	
200	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	807		(UPG) Ujung Pandang		11:59 AM
201	Batik Air	Boeing 737-900 Passenger	6576		(CGK) Jakarta		12:00 PM
202	Wings Air	ATR 12-300/320	1880	(BWV) Banyuwangi		12:01 PM	
203	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	364	(LOP) Praya		12:04 PM	
204	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	695		(KOE) Kupang		12:10 PM
205	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	591	(CGK) Jakarta		12:11 PM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
206	Citilink	Airbus A320	923	(BTH) Batam		12:13 PM	
207	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	588		(CGK) Jakarta		12:14 PM
208	Citilink	Airbus A320	633		(BPN) Balikpapan		12:16 PM
209	Citilink	Airbus A320	665		(LOP) Praya		12:17 PM
210	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	260	(BPN) Balikpapan		12:18 PM	
211	Citilink	Airbus A320	645		(DPS) Denpasar		12:20 PM
212	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	177		(LOP) Praya		12:21 PM
213	Indo Air Asia	Airbus A320	385		(PEN) Penang		12:23 PM
214	Batik Air	Airbus A320	6284	(UPG) Ujung Pandang		12:26 PM	
215	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	916	(BDO) Bandung		12:28 PM	
216	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	973	(BTH) Batam		12:30 PM	
217	Indo Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	322	(KUL) Kuala Lumpur		12:32 PM	
218	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	857		(PLW) Palu		12:35 PM
219	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	837		(PNK) Pontianak		12:37 PM
220	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	923		(DPS) Denpasar		12:40 PM
221	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	736		(DPS) Denpasar		12:42 PM
222	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	312		(CGK) Jakarta		12:44 PM
223	Citilink	Airbus A320	790	(PLM) Palembang		12:45 PM	
224	Citilink	Airbus A320	632	(BPN) Balikpapan		12:45 PM	
225	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	681		(PKY) Palangkaraya		12:50 PM
226	Citilink	Airbus A320	783		(PKY) Palangkaraya		12:52 PM
227	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	227		(BDJ) Banjarmasin		12:53 PM
228	Citilink	Airbus A320	803		(CGK) Jakarta		12:55 PM
229	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	706	(UPG) Ujung Pandang		12:56 PM	
230	Batik Air	Boeing 737-900 passenger	6575	(CGK) Jakarta		12:58 PM	
231	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	178	(LOP) Praya		1:00 PM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
232	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	266	(BPN) Balikpapan		1:05 PM	
233	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 Passenger	268		(CGK) Jakarta		1:08 PM
234	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	313		(BDJ) Banjarmasin		1:30 PM
235	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	736	(MDC) Manado		1:31 PM	
236	Wings Air	ATR 12- 300/320	1845	(JOG) Yogyakarta		1:33 PM	
237	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 Passenger	571		(UPG) Ujung Pandang		1:35 PM
238	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	910	(DPS) Denpasar		1:36 PM	
239	Citilink	Airbus A320	644	(DPS) Denpasar		1:38 PM	
240	Garuda	Boeing 737-800 passenger	315	(CGK) Jakarta		1:40 PM	
241	Etihad Airways	Boeing 737-800 passenger	7119	(CGK) Jakarta		1:42 PM	
242	Bangkok Airways	Boeing 737-800 passenger	4353	(CGK) Jakarta		1:44 PM	
243	Citilink	Airbus A320	180	(HLP) Jakarta		1:46 PM	
244	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	727		(KDI) Kendari		1:47 PM
245	Garuda	Boeing 737-800 passenger	317	(CGK) Jakarta		1:48 PM	
246	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	695	(CGK) Jakarta		1:50 PM	
247	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	749		(MDC) Manado		1:55 PM
248	Garuda	Airbus A330- 300	314		(CGK) Jakarta		1:57 PM
249	Bangkok Airways	Airbus A330- 300	4328		(CGK) Jakarta		1:59 PM
250	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	363		(BPN) Balikpapan		2:01 PM
251	Wings Air	ATR 12- 300/320	1834		(SRG) Semarang		2:04 PM
252	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	670		(UPG) Ujung Pandang		2:05 PM
253	Citilink	Airbus A320	655		(BDJ) Banjarmasin		2:06 PM
254	Wings Air	ATR 12- 300/320	1881		(BWX) Banyuwangi		2:08 PM
255	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	347		(DPS) Denpasar		2:09 PM
256	Garuda	ATR 72	7305		(BWX) Banyuwangi		2:12 PM



**Tabel. 19** *(Lanjutan)*

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
257	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	223		(BDJ) Banjarmasin		2:13 PM
258	Batik Air	Airbus A320	7501		(HLP) Jakarta		2:14 PM
259	Batik Air	Airbus A320	6406		(CGK) Jakarta		2:16 PM
260	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	355		(BPN) Balikpapan		2:17 PM
261	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	266		(CGK) Jakarta		2:18 PM
262	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	949	(BTH) Batam		2:19 PM	
263	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	316	(BDJ) Banjarmasin		2:21 PM	
264	Citilink	Airbus A320	808	(CGK) Jakarta		2:23 PM	
265	Citilink	Airbus A320	607		(UPG) Ujung Pandang		2:25 PM
266	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	577	(CGK) Jakarta		2:30 PM	
267	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	1709		(UPG) Ujung Pandang		2:32 PM
268	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	1797		(UPG) Ujung Pandang		2:35 PM
269	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	709		(UPG) Ujung Pandang		2:37 PM
270	Wings Air	ATR 12- 300/320	1897	(SRG) Semarang		2:38 PM	
271	Citilink	Airbus A320	182	(HLP) Jakarta		2:40 PM	
272	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	749	(CGK) Jakarta		2:42 PM	
273	Kal Star Aviation	ATR 72	650		(PKN) Pangkalanbun		2:50 PM
274	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	563		(UPG) Ujung Pandang		2:53 PM
275	Citilink	Airbus A320	805		(CGK) Jakarta		2:54 PM
276	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	366	(BPN) Balikpapan		2:55 PM	
277	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	860	(PLW) Palu		2:57 PM	
278	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	365		(LOP) Praya		3:00 PM
279	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	316		(CGK) Jakarta		3:01 PM
280	Bangkok Airways	Boeing 737-800 Passenger	4368		(CGK) Jakarta		3:02 PM
281	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	582		(CGK) Jakarta		3:04 PM
282	Garuda	Canadair (Bombardier)	671	(UPG) Ujung Pandang		3:05 PM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
283	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	917		(BDO) Bandung		3:07 PM
284	Citilink	Airbus A320	670	(MDC) Manado		3:08 PM	
285	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	864	(LOP) Praya		3:10 PM	
286	Batik Air	Airbus A320	7502	(HLP) Jakarta		3:12 PM	
287	Indo Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	324	(KUL) Kuala Lumpur		3:14 PM	
288	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	649		(LOP) Praya		3:15 PM
289	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	232	(BPN) Balikpapan		3:16 PM	
290	Garuda	Airbus A330- 300	319	(CGK) Jakarta		3:18 PM	
291	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	268	(TRK) Tarakan		3:20 PM	
292	ba	Airbus A320	7508	(HLP) Jakarta		3:22 PM	
293	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	220	(BDJ) Banjarmasin		3:24 PM	
294	Kal Star Aviation	ATR 72	711	(SMQ) Sampit		3:26 PM	
295	Citilink	Airbus A320	634	(BPN) Balikpapan		3:28 PM	
296	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 Passenger	255		(KOE) Kupang		3:30 PM
297	Indo Air Asia	Airbus A320	327		(KUL) Kuala Lumpur		3:32 PM
298	Garuda	ATR 72	7308	(JOG) Yogyakarta		3:33 PM	
299	Batik Air	Boeing 737-800 Passenger	7515		(HLP) Jakarta		3:35 PM
300	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	261		(BPN) Balikpapan		3:36 PM
301	Citilink	Airbus A320	660	(LOP) Praya		3:37 PM	
302	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	365	(SRG) Semarang		3:40 PM	
303	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	581	(CGK) Jakarta		3:45 PM	
304	Lion Air	Boeing 737-800 passenger	983	(KNO) Kuala Namu		3:48 PM	
305	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	707		(UPG) Ujung Pandang		3:49 PM
306	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	598		(CGK) Jakarta		3:51 PM
307	Citilink	Airbus A320	647		(DPS) Denpasar		3:53 PM

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
308	Trigana Air	Boeing 737-100 Passenger	711		(PKN) Pangkalanbun		3:55 PM
309	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	839		(PNK) Pontianak		4:00 PM
310	Indo Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	326	(KUL) Kuala Lumpur			4:01 PM
311	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	259	(CGK) Jakarta		4:02 PM	
312	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 passenger	235	(JOG) Yogyakarta		4:04 PM	
313	Wings Air	ATR 12-300/320	1846		(JOG) Yogyakarta		4:10 PM
314	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	693		(KOE) Kupang		4:11 PM
315	Batik Air	Boeing 737-800 passenger	7514	(HLP) Jakarta		4:20 PM	
316	Garuda	Boeing 737-800 passenger	321	(CGK) Jakarta		4:25 PM	
317	KLM	Boeing 737-800 passenger	4065	(CGK) Jakarta		4:27 PM	
318	ANA	Boeing 737-800 passenger	5542	(CGK) Jakarta		4:29 PM	
319	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	704	(UPG) Ujung Pandang		4:31 PM	
320	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	269		(BPN) Balikpapan		4:34 PM
321	Garuda	Airbus A330-200	318		(CGK) Jakarta		4:36 PM
322	KLM	Airbus A330-200	4052		(CGK) Jakarta		4:38 PM
323	Wings Air	ATR 12-300/320	1816	(JOG) Yogyakarta		4:39 PM	
324	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	372		(BDO) Bandung		4:40 PM
325	Garuda	Boeing 737-800 passenger	344	(DPS) Denpasar		4:41 PM	
326	Nam Air	Boeing 737-500 Passenger	277		(DPS) Denpasar		4:50 PM
327	Batik Air	Boeing 737-900 Passenger	6578		(CGK) Jakarta		4:51 PM
328	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	693	(CGK) Jakarta		4:52 PM	
329	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	318	(BDJ) Banjarmasin		4:54 PM	
330	Citilink	Airbus A320	922		(BTH) Batam		4:55 PM
331	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	838	(PNK) Pontianak		4:59 PM	
332	Citilink	Airbus A320	612	(UPG) Ujung Pandang		5:01 PM	
333	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	972		(BTH) Batam		5:05 PM

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
334	Lion Air	Boeing 737-500 passenger	599	(CGK) Jakarta		5:06 PM	
335	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	265		(BPN) Balikpapan		5:10 PM
336	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	317		(BDJ) Banjarmasin		5:12 PM
337	Wings Air	ATR 12- 300/320	1812		(JOG) Yogyakarta		5:15 PM
338	Batik Air	Airbus A320	7517		(HLP) Jakarta		5:16 PM
339	Citilink	Airbus A320	181		(HLP) Jakarta		5:20 PM
340	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 passenger	255	(CGK) Jakarta		5:21 PM	
341	Indo Air Asia	Airbus A320	325		(KUL) Kuala Lumpur		5:24 PM
342	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	950		(BDO) Bandung		5:25 PM
343	Citilink	Airbus A320	814	(UPG) Ujung Pandang		5:27 PM	
344	Citilink	Airbus A320	813		(CGK) Jakarta		5:30 PM
345	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	965		(LOP) Praya		5:31 PM
346	Batik Air	Boeing 737-900 passenger	6579	(LOP) Praya		5:32 PM	
347	Citilink	Airbus A320	787		(PKU) Pekanbaru		5:35 PM
348	Cathay Pacific	Airbus A330- 300	781		(HKG) Hong Kong		5:37 PM
349	British Airways	Airbus A330- 300	4571		(HKG) Hong Kong		5:39 PM
350	Japan Airlines	Airbus A330- 300	7921		(HKG) Hong Kong		5:41 PM
351	American Airlines	Airbus A330- 300	8920		(HKG) Hong Kong		5:43 PM
352	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	448		(CGK) Jakarta		5:45 PM
353	KLM	Boeing 737-800 Passenger	4064		(CGK) Jakarta		5:47 PM
354	Silk Air	Airbus A320	226		(SIN) Singapore		5:49 PM
355	Garuda	Airbus A320	9448		(SIN) Singapore		5:50 PM
356	Australia	Airbus A320	5795		(SIN) Singapore		5:51 PM
357	Singapore Airlines	Airbus A320	5226		(SIN) Singapore		5:52 PM
358	Garuda	ATR 72	7309		(JOG) Yogyakarta		5:54 PM
359	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	320		(CGK) Jakarta		5:55 PM

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
360	China Airlines	Boeing 737-800 Passenger	9774		(CGK) Jakarta		5:57 PM
361	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	567		(UPG) Ujung Pandang		5:59 PM
362	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	855		(UPG) Ujung Pandang		6:00 PM
363	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 Passenger	253		(BPN) Balikpapan		6:02 PM
364	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	368	(CGK) Jakarta		6:03 PM	
365	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	787		(UPG) Ujung Pandang		6:05 PM
366	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	1777		(UPG) Ujung Pandang		6:07 PM
367	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	858	(BPN) Balikpapan		6:08 PM	
368	Citilink	Airbus A320	661		(LOP) Praya		6:10 PM
369	Garuda	Boeing 737-900 passenger	373	(BDO) Bandung		6:11 PM	
370	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	224	(BDJ) Banjarmasin		6:13 PM	
371	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	221		(BDJ) Banjarmasin		6:15 PM
372	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	780	(UPG) Ujung Pandang		6:16 PM	
373	Garuda	Airbus A330-200	323	(CGK) Jakarta		6:18 PM	
374	Citilink	Airbus A320	183		(HLP) Jakarta		6:20 PM
375	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	696		(CGK) Jakarta		6:22 PM
376	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	367		(SRG) Semarang		6:24 PM
377	Etihad Airways	Airbus A330-200	8201	(CGK) Jakarta		6:25 PM	
378	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	642	(CGK) Jakarta		6:27 PM	
379	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	730	(BPN) Balikpapan		6:29 PM	
380	Citilink	Airbus A320	901		(CGK) Jakarta		6:30 PM
381	Garuda	Boeing 737-900 passenger	448	(KOE) Kupang		6:31 PM	
382	Citilink	Airbus A320	877	(PNK) Pontianak		6:33 PM	
383	Citilink	Airbus A320	812	(HLP) Jakarta		6:35 PM	
384	Citilink	Airbus A320	646	(DPS) Denpasar		6:37 PM	
385	Nam Air	Boeing 737-500 passenger	376	(BDO) Bandung		6:39 PM	

**Tabel. 19** *(Lanjutan)*

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
386	Citilink	Airbus A320	878		(PNK) Pontianak		6:40 PM
387	Garuda	Boeing 737-900 passenger	325	(CGK) Jakarta		6:41 PM	
388	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	267	(CGK) Jakarta		6:43 PM	
389	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	975		(BPN) Balikpapan		6:45 PM
390	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 passenger	227	(SRG) Semarang		6:46 PM	
391	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	682	(PKU) Pekanbaru		6:48 PM	
392	Citilink	Airbus A320	637		(BPN) Balikpapan		6:50 PM
393	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	585	(CGK) Jakarta		6:51 PM	
394	Batik Air	Airbus A320	7516	(HLP) Jakarta		6:53 PM	
395	Citilink	Airbus A320	185		(HLP) Jakarta		6:55 PM
396	Indo Air Asia	Airbus A320	323		(KUL) Kuala Lumpur		6:57 PM
397	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	322		(CGK) Jakarta		6:59 PM
398	Etiha Airways	Boeing 737-800 Passenger	8146		(LOP) Praya		7:01 PM
399	Batik Air	Airbus A320	6175		(AMQ) Ambon		7:03 PM
400	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	630		(UPG) Ujung Pandang		7:05 PM
401	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	188		(SOC) Surakarta		7:07 PM
402	Citilink	Airbus A320	651		(DPS) Denpasar		7:09 PM
403	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	319		(BDJ) Banjarmasin		7:10 PM
404	Batik Air	Airbus A320	7509		(HLP) Jakarta		7:12 PM
405	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	737		(MDC) Manado		7:14 PM
406	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	948		(BTH) Batam		7:16 PM
407	Silk Air	Airbus A320	225	(SIN) Singapore		7:17 PM	
408	Garuda	Airbus A320	9449	(SIN) Singapore		7:19 PM	
409	Citilink	Airbus A320	635		(BPN) Balikpapan		7:20 PM
410	Wings Air	ATR 12- 300/320	1817		(JOG) Yogyakarta		7:22 PM

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
411	Singapore Airlines	Airbus A320	5225	(SIN) Singapore		7:23 PM	
412	Australia	Airbus A320	5794	(SIN) Singapore		7:25 PM	
413	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	696	(KOE) Kupang		7:27 PM	
414	Citilink	Airbus A320	818	(CGK) Jakarta		7:29 PM	
415	Garuda	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	367	(UPG) Ujung Pandang		7:31 PM	
416	Indo Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	7693	(CGK) Jakarta		7:33 PM	
417	Garuda	Boeing 737-900 passenger	327	(CGK) Jakarta		7:35 PM	
418	Etihad Airways	Boeing 737-900 passenger	8164	(CGK) Jakarta		7:37 PM	
419	KLM	Boeing 737-900 passenger	4042	(CGK) Jakarta		7:39 PM	
420	Citilink	Airbus A320	817		(CGK) Jakarta		7:40 PM
421	Citilink	Airbus A320	636	(BPN) Balikpapan		7:41 PM	
422	Wings Air	ATR 12- 300/320	1813	(JOG) Yogyakarta		7:43 PM	
423	Citilink	Airbus A320	809		(HLP) Jakarta		7:45 PM
424	Wings Air	ATR 12- 300/320	1801	(SRG) Semarang		7:46 PM	
425	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	189	(SOC) Surakarta		7:48 PM	
426	Sriwijaya Air	Boeing 737-800 Passenger	256		(CGK) Jakarta		7:50 PM
427	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	737	(DPS) Denpasar		7:51 PM	
428	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	990	(DPS) Denpasar		7:53 PM	
429	Batik Air	Airbus A320	6175	(HLP) Jakarta		7:55 PM	
430	Jetstar Asia	Airbus A320	249		(SIN) Singapore		7:56 PM
431	Qantas	Airbus A320	4278		(SIN) Singapore		7:57 PM
432	Citilink	Airbus A320	184	(HLP) Jakarta		7:58 PM	
433	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	919		(DPS) Denpasar		8:00 PM
434	Batik Air	Airbus A320	7520	(HLP) Jakarta		8:01 PM	
435	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	824	(LOP) Praya		8:03 PM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
436	Batik Air	Boeing 737-800 Passenger	7519		(HLP) Jakarta		8:05 PM
437	Air Asia	Airbus A320	362		(KUL) Kuala Lumpur		8:07 PM
438	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	324		(CGK) Jakarta		8:14 PM
439	Etihad Airways	Boeing 737-800 Passenger	8181		(CGK) Jakarta		8:16 PM
440	ANA	Boeing 737-800 Passenger	5509		(CGK) Jakarta		8:18 PM
441	Citilink	Airbus A320	902	(CGK) Jakarta		8:19 PM	
442	Batik Air	Boeing 737-900 Passenger	6308		(CGK) Jakarta		8:20 PM
443	Citilink	Airbus A320	900	(CGK) Jakarta		8:21 PM	
444	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	314	(BDJ) Banjarmasin		8:23 PM	
445	Citilink	Airbus A320	613		(UPG) Ujung Pandang		8:24 PM
446	Wings Air	ATR 12-300/320	1896		(SRG) Semarang		8:26 PM
447	Garuda	Boeing 737-900 passenger	329	(CGK) Jakarta		8:35 PM	
448	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	592		(CGK) Jakarta		8:38 PM
449	Air Asia	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	363	(KUL) Kuala Lumpur		8:43 PM	
450	Sriwijaya Air	Boeing 737-500 Passenger	226		(SRG) Semarang		8:45 PM
451	Citilink	Airbus A320	789		(PLM) Palembang		8:46 PM
452	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	225		(BDJ) Banjarmasin		8:47 PM
453	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	880	(UPG) Ujung Pandang		8:48 PM	
454	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	800	(UPG) Ujung Pandang		8:50 PM	
455	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	855		(SIN) Singapore		8:52 PM
456	Air France	Boeing 737-800 Passenger	3931		(SIN) Singapore		8:54 PM
457	Jet Airways	Boeing 737-800 Passenger	4117		(SIN) Singapore		8:56 PM
458	KLM	Boeing 737-800 Passenger	4057		(SIN) Singapore		8:58 PM
459	Silk Air	Boeing 737-800 Passenger	5914		(SIN) Singapore		9:00 PM
460	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	234		(JOG) Yogyakarta		9:02 PM
461	Batik Air	Boeing 737-900 Passenger	6580		(CGK) Jakarta		9:03 PM



**Tabel. 19** *(Lanjutan)*

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
462	Royal Brunei Airlines	Airbus A320	795		(BWN) Bandar Seri Begawan		9:05 PM
463	Garuda	Airbus A320	9007		(BWN) Bandar Seri Begawan		9:06 PM
464	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	821		(PLW) Palu		9:07 PM
465	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	1798	(UPG) Ujung Pandang		9:08 PM	
466	China Airlines	Airbus A330-300	751		(SIN) Singapore		9:10 PM
467	Garuda	Boeing 737-800 Passenger	326		(CGK) Jakarta		9:12 PM
468	Bangkok Airways	Boeing 737-800 Passenger	4350		(CGK) Jakarta		9:14 PM
469	Etihad Airways	Boeing 737-800 Passenger	8186		(CGK) Jakarta		9:16 PM
470	Batik Air	Airbus A320	7521		(HLP) Jakarta		9:15 PM
471	Indo Air Asia	Airbus A320	7692		(CGK) Jakarta		9:17 PM
472	Garuda	Airbus A330-300	9994		(SIN) Singapore		9:19 PM
473	Qantas	Airbus A320	5250	(SIN) Singapore		9:20 PM	
474	Batik Air	Boeing 737-900 passenger	7518	(HLP) Jakarta		9:22 PM	
475	Jetstar Asia	Airbus A320	250	(SIN) Singapore		9:24 PM	
476	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	369		(BPN) Balikpapan		9:25 PM
477	Citilink	Airbus A320	819		(CGK) Jakarta		9:27 PM
478	Citilink	Airbus A320	806	(CGK) Jakarta		9:28 PM	
479	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	590		(CGK) Jakarta		9:30 PM
480	Batik Air	Boeing 737-900 passenger	6309	(CGK) Jakarta		9:31 PM	
481	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	595	(CGK) Jakarta		9:39 PM	
482	Lion Air	Boeing 737-900 passenger	821	(CGK) Jakarta		9:41 PM	
483	Indo Air Asia	Airbus A320	8298		(KUL) Kuala Lumpur		9:45 PM
484	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	701		(UPG) Ujung Pandang		9:46 PM
485	Lion Air	Boeing 737-900 Passenger	978		(KNO) Kuala Namu		9:50 PM
486	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	570	(UPG) Ujung Pandang		9:51 PM	

**Tabel. 19** (*Lanjutan*)

No	Airlines	Equipment	Flight	Rute		Waktu	
				Destination	Origin	Depart	Arr
487	Batik Air	Boeing 737-900 passenger	6583	(CGK) Jakarta		9:53 PM	
488	Garuda	Airbus A320	328		(CGK) Jakarta		9:55 PM
489	Erihad Airways	Airbus A330	8187		(CGK) Jakarta		9:56 PM
490	Citilink	Airbus A320	903		(CGK) Jakarta		9:57 PM
491	KLM	Airbus A330	4054		(CGK) Jakarta		9:59 PM
492	Lion Air	Boeing 737-800 Passenger	997		(UPG) Ujung Pandang		10:01 PM
493	Royal Brunei Airlines	Airbus A320	795		(BWN) Bandar Seri Begawan		10:04 PM
494	Garuda	Airbus A320	9007		(BWN) Bandar Seri Begawan		10:05 PM
495	Citilink	Airbus A320	807		(HLP) Jakarta		10:08 PM
496	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 Passenger	258		(CGK) Jakarta		10:15 PM
497	Indo Air Asia	Airbus A320	7681	(CGK) Jakarta		10:16 PM	
498	Sriwijaya Air	Boeing 737-300 passenger	562	(UPG) Ujung Pandang		11:00 PM	

*(halaman ini sengaja dikosongkan)*

Tabel. 20 Jadwal Departure 19 Februari

No	Departure (Sche)	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	6:12 AM
2	5:00 AM	5:09 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A321	8:25 AM	8:35 AM
3	5:05 AM	5:10 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	6:10 AM
4	5:15 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	6:26 AM
5	5:25 AM	5:24 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:49 AM
6	5:25 AM	5:24 AM	Bangkok airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800	7:00 AM	6:49 AM
7	5:25 AM	5:36 AM	Lion air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900	7:55 AM	7:48 AM
8	5:25 AM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-900	7:55 AM	
9	5:30 AM		Batik air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:30 AM
10	5:35 AM	5:38 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	7:11 AM
11	5:40 AM	5:35 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	8:06 AM
12	5:45 AM	5:46 AM	Lion air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900	7:40 AM	7:23 AM
13	5:45 AM	5:44 AM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900	7:55 AM	7:35 AM
14	5:45 AM	5:48 AM	Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
15	5:50 AM	6:02 AM	Garuda	(BWX) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Sriwijaya air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 passenger	7:20 AM	
17	6:00 AM		Sriwijaya air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 passenger	8:30 AM	
18	6:00 AM	6:06 AM	Lion air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900	9:00 AM	8:39 AM
19	6:00 AM		Wings air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
20	6:00 AM		Wings air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
21	6:05 AM		Lion air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	8:29 AM
22	6:05 AM	5:58 AM	China airways	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:15 AM
23	6:05 AM	6:05 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:15 AM
24	6:00 AM		Sriwijaya air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 passenger	7:20 AM	
25	6:00 AM		Sriwijaya air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 passenger	8:30 AM	
26	6:00 AM	6:06 AM	Lion air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900	9:00 AM	8:39 AM
27	6:00 AM		Wings air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
28	6:00 AM		Wings air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
29	6:05 AM	6:15 AM	Lion air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	08:29
30	6:05 AM	5:58 AM	China airways	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:15 AM
31	6:05 AM	5:58 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:15 AM
32	6:10 AM	6:07 AM	Citilink	(BPN) Balikpapan	630	Airbus A320	8:50 AM	8:22 AM
33	6:15 AM	6:10 AM	Batik air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:26 AM
34	6:15 AM		trigana air	(PKN) Pangkalanbumi	712	Boeing 737-100 passenger	7:15 AM	
35	6:20 AM	6:31 AM	Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	8:31 AM
36	6:20 AM	6:19 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	305	Airbus A330-200	7:50 AM	7:48 AM
37	6:20 AM		Wings air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 12-300/320	8:00 AM	
38	6:25 AM	6:25 AM	Indo air asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A318/A319/A320/A321	9:55 AM	9:25 AM

39	6:25 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	9:11 AM
40	6:30 AM	6:37 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	8:27 AM
41	6:30 AM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900	9:45 AM	9:19 AM
42	6:35 AM	6:36 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 passenger	9:10 AM	9:03 AM
43	6:55 AM	7:08 AM	Lion air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900	10:00 AM	
44	7:05 AM	6:53 AM	Lion air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900	9:00 AM	8:36 AM
45	7:10 AM	7:34 AM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	
46	7:15 AM	7:04 AM	Sriwijaya air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	8:12 AM
47	7:20 AM	7:24 AM	Lion air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900	9:50 AM	
48	7:25 AM	7:20 AM	Batik air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 passenger	8:50 AM	8:23 AM
49	7:30 AM	7:42 AM	Lion air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900	9:00 AM	8:46 AM
50	7:30 AM		Wings air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 12-300/320	8:40 AM	
51	7:35 AM		Batik air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	
52	7:35 AM	7:30 AM	Batik air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	11:50 AM
53	7:40 AM	7:49 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A320	9:00 AM	9:12 AM
54	7:40 AM	7:41 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:58 AM
55	7:40 AM	7:41 AM	Jet airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:58 AM
56	7:40 AM	7:41 AM	Airfrance	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:58 AM
57	7:40 AM	7:41 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:58 AM
58	7:40 AM	7:41 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:58 AM
59	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 passenger	9:25 AM	
60	7:50 AM	7:42 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 passenger	9:25 AM	9:00 AM
61	8:00 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	9:15 AM
62	8:00 AM	8:07 AM	Lion air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 passenger	10:55 AM	10:40 AM
63	8:00 AM		Wings air	(SRG) Semarang	1839	ATR 12-300/320	9:10 AM	
64	8:05 AM		Lion air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 passenger	9:20 AM	9:14 AM
65	8:05 AM	8:21 AM	Lion air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900	10:15 AM	10:13 AM
66	8:10 AM		Lion air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900	11:45 AM	
67	8:10 AM	8:17 AM	Lion air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900	11:45 AM	
68	8:20 AM		Batik air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900	9:50 AM	
69	8:25 AM	8:12 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 passenger	10:00 AM	9:34 AM
70	8:30 AM	8:32 AM	Lion air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900	11:00 AM	
71	8:35 AM	8:27 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:15 PM
72	8:35 AM	8:27 AM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:15 PM
73	8:35 AM	8:27 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:15 PM
74	8:35 AM	8:27 AM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:15 PM
75	8:35 AM	8:29 AM	Lion air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 passenger	10:20 AM	
76	8:45 AM	8:30 AM	Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	9:25 AM
77	8:50 AM		Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
78	8:55 AM	9:13 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:41 AM
79	8:55 AM	9:13 AM	China airways	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:41 AM
80	8:55 AM	9:13 AM	Bangkok airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:41 AM
81	9:00 AM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 passenger	11:30 AM	

82	9:00 AM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900	11:25 AM	
83	9:00 AM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900	11:30 AM	11:12 AM
84	9:00 AM	9:03 AM	Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	11:10 AM	10:44 AM
85	9:05 AM		Lion air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	
86	9:05 AM	9:14 AM	Indo air asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A320	12:40 PM	12:43 PM
87	9:20 AM	9:39 AM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-900	11:30 AM	
88	9:25 AM	9:42 AM	Lion air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 passenger	10:40 AM	10:49 AM
89	9:30 AM	9:36 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	10:47 AM
90	9:30 AM	9:22 AM	Lion air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900	11:25 AM	11:04 AM
91	9:50 AM	9:48 AM	Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	
92	9:50 AM	9:51 AM	Tiger air	(SIN) Singapore	2261	Airbus A319	1:15 PM	12:48 PM
93	9:50 AM	9:53 AM	Lion air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900	11:00 AM	
94	10:10 AM	10:01 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 passenger	11:45 AM	11:25 AM
95	10:10 AM	10:04 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:19 PM
96	10:10 AM	10:04 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:19 PM
97	10:10 AM	10:04 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:19 PM
98	10:10 AM	10:04 AM	Australia	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:19 PM
99	10:15 AM	10:33 AM	Lion air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900	12:05 PM	12:06 PM
100	10:25 AM	10:37 AM	Lion air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 passenger	12:55 PM	12:43 PM
101	10:30 AM		Lion air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900	12:40 PM	
102	10:30 AM		Lion air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 passenger	2:15 PM	
103	10:30 AM		Wings air	(SRG) Semarang	1835	ATR 12-300/320	11:40 AM	10:30 AM
104	10:35 AM		Batik air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	
105	10:40 AM	10:35 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	11:43 AM
106	10:40 AM		Sriwijaya air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300	1:10 PM	
107	10:45 AM	10:43 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 passenger	1:05 PM	1:05 PM
108	10:50 AM	11:08 AM	Sriwijaya air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300	11:35 AM	11:39 AM
109	11:00 AM		Sriwijaya air	(BPN) Balikpapan	252	Boeing 737-500 passenger	1:25 PM	
110	11:05 AM		Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 passenger	1:10 PM	12:54 PM
111	11:05 AM	11:25 AM	Indo air asia	(KUL) Kuala Lumpur	324	Airbus A320	2:40 PM	2:54 PM
112	11:10 AM		Wings air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
113	11:10 AM	11:15 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:55 PM
114	11:10 AM	11:15 AM	Etihad airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:55 PM
115	11:10 AM	11:15 AM	Bangkok airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:55 PM
116	11:20 AM	11:33 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	1:26 PM
117	11:20 AM		Sriwijaya air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 passenger	02:20	
118	11:20 AM		Lion air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900	2:25 PM	
119	11:35 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	12:58 PM
120	11:35 AM	11:27 AM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 passenger	1:45 PM	1:16 PM
121	11:35 AM		Batik air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	
122	11:35 AM		Batik air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 passenger	2:10 PM	
123	11:45 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
124	11:45 AM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	1:58 PM

125	11:50 AM	11:53 AM	Batik air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 passenger	1:20 PM	1:19 PM
126	11:50 AM	12:19 PM	Lion air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900	2:00 PM	2:09 PM
127	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbuni	651	ATR 72	1:15 PM	
128	12:00 PM		Wings air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
129	12:00 PM	11:47 AM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	1:40 PM
130	12:05 PM	12:23 PM	Lion air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900	2:35 PM	2:29 PM
131	12:10 PM	12:11 PM	Lion air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900	1:40 AM	1:26 PM
132	12:10 PM		Lion air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 passenger	1:30 PM	1:17 PM
133	12:10 PM		Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	
134	12:25 PM	12:24 PM	Indo air asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A320	4:05 PM	3:58 PM
135	12:30 PM	12:43 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	
136	12:30 PM	12:43 PM	Etihad airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	
137	12:30 PM	12:43 PM	Bangkok airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	
138	12:45 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	
139	12:45 PM		Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	2:31 PM
140	12:50 PM		Batik air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900	2:20 PM	
141	12:50 PM	1:43 PM	Lion air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900	3:20 PM	3:43 PM
142	1:00 PM	2:07 PM	Lion air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900	2:55 PM	
143	1:05 PM		Lion air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900	3:25 PM	3:18 PM
144	1:30 PM	3:09 PM	Lion air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900	3:20 PM	4:48 PM
145	1:30 PM	1:33 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	3:06 PM
146	1:30 PM		Wings air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	1:30 PM
147	1:30 PM	1:46 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 passenger	3:05 PM	3:27 PM
148	1:30 PM	1:46 PM	Lion air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900	5:00 PM	
149	1:45 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	2:57pm
150	1:50 PM		Lion air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	
151	1:50 PM		Lion air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	3:30 PM
152	1:55 PM	2:02 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	3:12 PM
153	2:00 PM		Lion air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-800 passenger	4:10 PM	
154	2:05 PM	1:58 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	248	Airbus A320	5:30 PM	5:28 PM
155	2:05 PM	1:58 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4279	Airbus A320	5:30 PM	5:28 PM
156	2:10 PM	3:51 PM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900	4:20 PM	
157	2:30 PM	3:07 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	4:10 PM
158	2:30 PM		Wings air	(SRG) Semarang	1897	ATR 12-300/320	3:40 PM	
159	2:35 PM	3:42 PM	Lion air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900	4:05 PM	4:44 PM
160	2:45 PM		Lion air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 passenger	5:15 PM	
161	2:45 PM		Lion air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 passenger	5:40 PM	
162	2:55 PM	3:20 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	
163	2:55 PM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	5:14 PM
164	3:00 PM		Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-300	4:25 PM	4:31 PM
165	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	

166	3:00 PM		Lion air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900	4:55 PM	5:09 PM
167	3:05 PM		Batik air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	4:28 PM
168	3:10 PM		Sriwijaya air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300	5:35 PM	
169	3:10 PM	3:40 PM	Indo air asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A320	6:50 PM	7:14 PM
170	3:15 PM	3:18 PM	Batik air	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	4:23 PM
171	3:15 PM	4:42 PM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-300	5:25 PM	
172	3:15 PM	3:35 PM	Lion air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 passenger	6:35 PM	
173	3:20 PM	4:17 PM	Sriwijaya air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 passenger	4:15 PM	
174	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
175	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
176	3:25 PM	4:08 PM	Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	5:56 PM
177	3:35 PM	3:33 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	338	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:40 PM
178	3:40 PM	4:05 PM	Lion air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900	5:10 PM	5:08 PM
179	3:40 PM	3:39 PM	Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	4:31 PM
180	3:45 PM		Lion air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 passenger	6:45 PM	7:04 PM
181	3:50 PM	4:10 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:39 PM
182	3:50 PM	4:10 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:39 PM
183	3:50 PM	4:10 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:39 PM
184	4:00 PM		Sriwijaya air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300	5:20 PM	
185	4:00 PM	5:07 PM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	318	Boeing 737-900	6:10 PM	
186	4:20 PM	4:29 PM	Batik air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:37 PM
187	4:30 PM		Lion air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-900	6:00 PM	6:13 PM
188	4:30 PM	4:46 PM	Sriwijaya air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	
189	4:30 PM	6:28 PM	Lion air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900	7:00 PM	
190	4:35 PM	4:24 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 passenger	6:40 PM	6:30 PM
191	4:35 PM		Wings air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR 12-300/320	5:45 PM	
192	4:45 PM	5:31 PM	Lion air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 passenger	6:30 PM	
193	4:50 PM	5:40 PM	Lion air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900	6:20 PM	6:46 PM
194	5:00 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
195	5:25 PM	5:35 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	814	Airbus A320	7:10 PM	6:41 PM
196	5:30 PM		Batik air	(CGK) Jakarta	6579	Boeing 737-900	7:00 PM	
197	5:30 PM	6:04 PM	Indo air asia	(CGK) Jakarta	7693	Airbus A320	6:55 PM	7:26 PM
198	5:30 PM	5:43 PM	Lion air	(LOP) Praya	642	Boeing 737-900	7:25 PM	7:34 PM
199	5:45 PM	5:40 PM	Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 passenger	7:10 PM	6:58 PM
200	5:45 PM		Lion air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	
201	5:45 PM	7:50 PM	Lion air	(BPN) Balikpapan	368	Boeing 737-900	8:15 PM	
202	5:50 PM	5:56 PM	Lion air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900	8:00 PM	7:53 PM
203	5:50 PM	6:12 PM	Lion air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900	8:20 PM	
204	5:50 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
205	6:00 PM	6:13 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A330-200	7:35 PM	7:45 PM
206	6:00 PM	6:13 PM	Etihad airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330-200	7:35 PM	7:45 PM
207	6:05 PM	6:51 PM	Lion air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 passenger	8:35 PM	9:00 PM
208	6:10 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	812	Boeing 737-900	7:40 PM	7:22 PM



209	6:10 PM	6:11 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 passenger	9:15 PM	9:30 PM
210	6:20 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	646	Boeing 737-900	8:10 PM	
211	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 passenger	7:55 PM	
212	6:40 PM	6:59 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	8:38 pm
213	6:40 PM		Sriwijaya air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300	8:00 PM	8:52 PM
214	6:40 PM	6:48 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	225	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	9:39 PM
215	6:40 PM	6:48 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9449	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	9:39 PM
216	6:40 PM	6:48 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	9:39 PM
217	6:40 PM	6:48 PM	Australia	(SIN) Singapore	5794	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	9:39 PM
218	6:45 PM	8:43 PM	Lion air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	
219	6:45 PM		Batik air	(HLP) Jakarta	7516	Boeing 737-900	8:15 PM	7:55 PM
220	6:45 PM	7:15 PM	Lion air	(PKY) Palangkaraya	682	Boeing 737-800 passenger	7:55 PM	
221	6:45 PM		Sriwijaya air	(SRG) Semarang	227	Boeing 737-500 passenger	7:30 PM	
222	7:00 PM	8:14 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	818	Boeing 737-900	8:40 PM	9:31 PM
223	7:00 PM	8:05 PM	Lion air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-800 passenger	10:05 PM	
224	7:10 PM	7:15 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:48 PM
225	7:15 PM		Lion air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-800 passenger	9:25 PM	
226	7:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Boeing 737-900	9:55 PM	
227	7:30 PM		Wings air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	
228	7:30 PM	9:40 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	11:20 PM
229	7:30 PM	9:40 PM	Etihad airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	11:20 PM
230	7:30 PM	9:40 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	11:20 PM
231	7:40 PM		Wings air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	
232	7:45 PM		Lion air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-800 passenger	9:35 PM	
233	7:45 PM	9:11 PM	Lion air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-800 passenger	9:35 PM	
234	7:45 PM	8:01 PM	Lion air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 passenger	8:30 PM	
235	7:50 PM	8:10 PM	Batik air	(HLP) Jakarta	7520	Boeing 737-900	9:20 PM	9:07 PM
236	7:50 PM		Batik air	(HLP) Jakarta	6175	Boeing 737-900	9:20 PM	
237	7:55 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	184	Boeing 737-900	9:25 PM	
238	8:00 PM	9:54 PM	Lion air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	
239	8:10 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	902	Boeing 737-900	9:40 PM	9:31 PM
240	8:15 PM	08:39	Citilink	(CGK) Jakarta	900	Boeing 737-900	9:50 PM	9:45 PM
241	8:30 PM	8:56 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 passenger	10:05 PM	10:16 PM
242	8:45 PM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-800 passenger	11:15 PM	
243	8:45 PM		Lion air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-800 passenger	11:15 PM	
244	8:45 PM	9:23 PM	Lion air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-800 passenger	11:15 PM	
245	8:50 PM	9:06 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Boeing 737-900	12:25 AM	12:42 AM
246	8:55 PM	8:54 PM	Batik air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 passenger	10:25 PM	9:51 PM
247	9:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	806	Boeing 737-900	10:30 PM	
248	9:10 PM	9:40 PM	Batik air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-800 passenger	10:40 PM	10:44 PM
249	9:30 PM	9:43 PM	Lion air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-800 passenger	11:00 PM	10:47 PM
250	9:30 PM	9:16 PM	Indo air asia	(CGK) Jakarta	7681	Boeing 737-900	11:10 PM	10:42 PM
251	9:40 PM		Lion air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 passenger	11:10 PM	11:11 PM

252	9:45 PM		Batik air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-800 passenger	11:15 PM	
252	9:45 PM		Sriwijaya air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300	12:15 PM	
252	11:00 PM		Sriwijaya air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300	1:30 AM	

Tabel.21 Jadwal Arrival 19 Februari

No	Departue	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	4:10 AM	4:22 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	
2	4:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	
3	5:00 AM	4:52 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 Passenger	6:15 AM	
4	5:00 AM	5:57 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-900 Passenger	6:30 AM	
5	6:30 AM	6:43 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	6:30 AM
6	5:15 AM	5:14 AM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 Passenger	6:45 AM	6:19 AM
7	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
8	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	571	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
9	5:25 AM	5:37 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:43 AM
10	5:25 AM	5:37 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:43 AM
11	7:00 AM		Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	
13	6:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
14	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 Passenger	7:10 AM	
15	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
16	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
17	5:55 AM	6:00 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A320	7:15 AM	7:37 AM
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	
19	6:10 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 Passenger	7:25 AM	
20	6:30 AM		Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 Passenger	7:30 AM	7:42 AM
21	6:00 AM	6:06 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:31 AM
22	6:10 AM	5:45 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	
23	6:00 AM	6:11 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:26 AM
24	6:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	7:41 AM
25	7:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	
26	7:25 AM	7:25 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	7:49 AM
27	6:30 AM	6:44 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 Passenger	8:10 AM	8:02 AM
28	7:20 AM		Lion Air	(PLW) Palu	861	Boeing 737-800 Passenger	8:15 AM	8:40 AM
29	7:30 AM		Garuda	(BWV) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	
30	8:25 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	
31	7:10 AM	7:05 AM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A320	8:35 AM	8:36 AM
32	8:40 AM	8:42 AM	Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
34	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
35	7:45 AM	7:41 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2260	Airbus A319	9:00 AM	8:50 AM
36	7:15 AM	7:10 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	
37	9:00 AM	8:57 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	
38	7:35 AM	7:42 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	9:06 AM
39	7:50 AM	7:46 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930	Airbus A330-300	9:15 AM	9:07 AM
40	7:50 AM	7:46 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5880	Airbus A330-300	9:15 AM	9:07 AM

41	7:50 AM	7:46 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9743	Airbus A330-300	9:15 AM	9:07 AM
42	7:50 AM	7:46 AM	Australia	(SIN) Singapore	5582	Airbus A330-300	9:15 AM	9:07 AM
43	9:10 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	9:08 AM
44	8:45 AM	8:44 AM	Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 Passenger	9:30 AM	9:17 AM
45	9:40 AM	10:52 AM	Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	
46	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	9:35 AM
47	8:00 AM	8:08 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	9:31 AM
48	8:15 AM	8:17 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	9:25 AM
49	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 Passenger	9:50 AM	
50	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
51	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	10:36 AM
52	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 Passenger	9:55 AM	
53	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
54	9:45 AM	9:57 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:50 AM
55	10:15 AM	10:15 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	9:54 AM
56	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
57	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
58	9:55 AM	9:47 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:23 AM
59	8:50 AM	8:49 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:32 AM
60	9:20 AM	8:55 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 Passenger	10:35 AM	10:10 AM
61	8:50 AM	9:02 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A320	10:40 AM	10:35 AM
62	9:10 AM	10:11 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	
63	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
64	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	
65	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	11:01 AM
66	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
67	9:35 AM	9:42 AM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 Passenger	11:05 AM	
68	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	
69	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
70	9:00 AM	9:16 AM	Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	11:07 AM
71	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	11:17 AM
72	9:30 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	10:58 AM
73	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
74	10:20 AM		Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	10:58 AM
75	9:05 AM	9:13 AM	Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	11:03 AM
76	8:30 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	982	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
77	10:00 AM	10:23 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	11:25 AM
78	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
79	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
80	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	11:10 AM
81	10:10 AM	10:10 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:39 AM
82	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:59 AM
83	10:20 AM	10:36 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bahru	393	Airbus A320	12:00 PM	11:47 AM
84	10:30 AM	10:36 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:38 AM
85	11:05 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	

86	12:15 PM		Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-800 Passenger	12:10 PM	
87	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	
88	12:00 PM	11:56 AM	Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	11:47 AM
89	12:15 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	
90	12:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	
91	11:40 PM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 Passenger	12:35 PM	
92	12:50 PM	1:15 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
93	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
94	11:10 AM	11:10 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:35 [
95	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	
96	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	
97	11:40 AM	11:53 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	12:44 PM
98	11:40 AM	11:48 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	12:49 PM
99	12:00 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:10 PM	
100	11:55 AM	11:59 AM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	247	Airbus A320	1:25 PM	1:16 PM
101	11:55 AM	11:59 AM	Qantas	(SIN) Singapore	5247	Airbus A320	1:25 PM	1:16 PM
102	12:55 PM	1:17 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	1:58 PM
103	1:20 PM	2:19 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	2:14 PM
104	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
105	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	2:13 PM
106	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	
107	12:30 PM	12:31 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-300	2:00 PM	1:49 PM
108	12:30 PM	12:31 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-300	2:00 PM	1:49 PM
109	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kendari	727	Boeing 737-800 Passenger	2:00 PM	
110	1:15 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
111	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:00 PM
112	1:15 PM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7305	ATR 72	2:10 PM	
113	2:00 PM		Garuda	(DPS) Denpasar	347	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	2:03 PM
114	12:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7501	Airbus A320	2:20 PM	2:13 PM
115	2:10 PM	2:16 PM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	655	Airbus A320	2:20 PM	2:04 PM
116	1:10 PM	1:11 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 Passenger	2:25 PM	
117	12:55 PM	12:58 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6406	Airbus A320	2:25 PM	2:18 PM
118	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
119	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
120	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	2:50 PM
121	2:25 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	223	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	2:39 PM
122	1:55 PM	1:48 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	355	Boeing 737-800 Passenger	2:40 PM	2:26 PM
123	1:05 PM	1:23 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A320	2:45 PM	3:00 PM
124	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 Passenger	2:50 PM	
125	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
126	2:45 PM	2:35 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	2:53 PM
127	1:40 PM	2:20 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	3:22 PM
128	1:35 PM	1:50 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	2:57 PM
129	1:30 PM	1:46 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:07 PM
130	1:30 PM	1:46 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:07 PM

131	2:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	3:12 PM
132	3:35 PM		Lion Air	(LOP) Praya	649	Boeing 737-900 Passenger	3:30 PM	
133	2:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 Passenger	3:35 PM	
134	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 Passenger	3:45 PM	
135	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	3:38 PM
136	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	3:44 PM
137	2:20 PM	2:47 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	3:37 PM
138	4:00 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	
139	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 Passenger	4:00 PM	
140	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 Passenger	4:00 PM	3:26 PM
141	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
142	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
143	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
144	3:10 PM	3:07 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	4:36 PM
145	3:10 PM	3:27 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	318	Airbus A330-200	4:45 PM	4:53 PM
146	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
147	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
148	3:05 PM	3:05 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	325	Airbus A320	4:55 PM	4:42 PM
149	3:20 PM	4:15 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 Passenger	4:55 PM	5:38 PM
150	2:55 PM	4:02 PM	Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	5:58 PM
151	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	4:49 PM
152	5:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
153	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
154	3:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	
155	2:45 PM	3:16 PM	Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:21 PM
156	3:50 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	
157	4:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	
158	3:45 PM	4:01 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:30 PM
159	3:45 PM	4:01 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:30 PM
160	4:00 PM	4:10 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	5:09 PM
161	5:35 PM	5:38 PM	Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	
162	1:45 PM	1:42 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:23 PM
163	1:42 PM		British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:23 PM
164	1:45 PM	1:42 PM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:13 p
165	1:45 PM	1:42 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	
166	4:45 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	6:25 PM
167	4:10 PM	4:20 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:39 PM
168	4:10 PM	4:20 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:39 PM
169	4:30 PM	4:39 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	226	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:48 PM
170	4:30 PM	4:39 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9448	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:48 PM
171	4:30 PM	4:39 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5226	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:48 PM
172	4:30 PM	4:39 PM	Australia	(SIN) Singapore	5795	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:48 PM
173	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-300 Passenger	5:55 PM	
174	4:30 PM	4:49 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A320	6:00 PM	6:33 PM
175	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	253	Boeing 737-500 Passenger	6:00 PM	

176	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
177	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 Passenger	6:05 PM	
178	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
179	6:05 PM	6:28 PM	Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	6:23 PM
180	5:15 PM	5:01 PM	Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	5:46 PM
181	6:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	
182	5:00 PM	5:35 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	7:04 PM
183	4:50 PM	6:49 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	
184	5:00 PM	5:04 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	6:09 PM
185	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	
186	5:10 PM	5:24 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:54 PM
187	5:10 PM	5:24 PM	Etihad Airways	(LOP) Praya	8146	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:54 PM
188	6:50 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	975	Boeing 737-900 Passenger	6:45 PM	
189	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
190	6:20 PM	6:20 PM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	6:37 PM
191	5:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	
192	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 Passenger	7:00 PM	6:42 PM
193	6:10 PM	6:07 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	6:53 PM
194	7:05 PM	7:17 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
195	6:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
196	5:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	7:44 PM
197	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	
198	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	
199	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
200	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	6:56 PM
201	6:55 PM	6:49 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	349	Boeing 737-800 Passenger	7:20 PM	7:06 PM
202	6:10 PM	6:20 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	7:28 PM
203	6:20 PM	6:25 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	7:31 PM
204	6:10 PM	6:05 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:29 PM
205	6:10 PM	6:05 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:29 PM
206	6:10 PM	6:05 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:29 PM
207	6:35 PM	6:46 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
208	6:20 PM	7:31 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
209	8:00 PM	8:39 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
210	6:35 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7519	Boeing 737-800 Passenger	8:05 PM	7:49 PM
211	6:30 PM	6:32 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A320	8:20 PM	8:15 PM
212	6:50 PM	6:56 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	8:17 PM
213	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
214	7:20 PM	7:25 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7692	Airbus A320	8:35 PM	8:52 PM
215	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	8:24 PM
216	8:00 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	226	Boeing 737-500 Passenger	8:45 PM	
217	6:50 PM	7:50 PM	Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	9:26 PM
218	8:35 PM	9:00 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	8:58 PM
219	7:15 PM	7:33 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8298	Airbus A320	8:55 PM	9:10 PM
220	7:35 PM	7:37 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:51 PM

221	7:35 PM	7:37 PM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4117	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:51 PM
222	7:35 PM	7:37 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	5914	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:51 PM
223	7:35 PM	7:37 PM	KLM	(SIN) Singapore	4057	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:51 PM
224	7:35 PM	7:37 PM	Air France	(SIN) Singapore	3931	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:51 PM
225	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 Passenger	9:00 PM	
226	7:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	
227	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
228	7:30 PM	7:40 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
229	7:30 PM	7:40 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
230	7:30 PM	7:40 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
231	8:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	9:23 PM
232	8:05 PM	8:53 PM	Royal Brunei Airlines	(BWN) Bandar Seri Begawan	795	Airbus A320	9:15 PM	10:04 PM
233	8:05 PM	8:53 PM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9007	Airbus A320	9:15 PM	10:04 PM
234	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
235	8:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	
236	8:05 PM	8:02 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751	Airbus A330-300	9:30 PM	9:26 PM
237	8:05 PM	8:02 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9994	Airbus A330-300	9:30 PM	9:26 PM
238	8:00 PM	9:23 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
239	8:10 PM	9:52 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	10:54 PM
240	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
241	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger		
242	8:20 PM	8:33 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A320	9:50 PM	9:59 PM
243	8:20 PM	8:33 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8187	Airbus A330	9:50 PM	9:59 PM
244	8:20 PM	8:33 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330	9:50 PM	9:59 PM
245	8:30 PM	8:41 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	10:05 PM
246	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 Passenger	10:00 PM	
247	9:00 PM	6:43 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 Passenger	10:15 PM	
248		7:28 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	325			8:55 PM



Tabel.22 Jadwal Departure 20 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM	8:31 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A320	8:25 AM	12:06 PM
2	5:00 AM	5:35 AM	Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	6:38 AM
3	5:05 AM	5:16 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	6:20 AM
4	5:15 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	
5	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-900 passenger	7:55 AM	
6	5:25 AM	5:34 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900 passenger	7:55 AM	7:50 AM
7	5:25 AM	5:25 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:54 AM
8	5:25 AM	5:25 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:54 AM
9	5:30 AM	5:39 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:52 AM
10	5:35 AM	5:41 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	7:20 AM
11	5:40 AM	5:42 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	8:15 AM
12	5:45 AM	5:53 AM	Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
13	5:45 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900 passenger	7:40 AM	7:33 AM
14	5:45 AM	6:01 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900 passenger	7:55 AM	7:52 AM
15	5:50 AM	6:20 AM	Garuda	(BWX) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
17	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
18	6:00 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 passenger	8:30 AM	
19	6:00 AM	6:05 am	Lion Air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900 passenger	9:00 AM	8:45 AM
20	6:00 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 passenger	7:20 AM	
21	6:05 AM	6:01 AM	China Airlines	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:30 AM
22	6:05 AM	6:01 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:30 AM
23	6:05 AM	6:14 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	8:28 AM
24	6:10 AM	6:09 AM	Citilink	(BPN) Balikpapan	630	Airbus A320	8:50 AM	
25	6:15 AM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	712	Boeing 737-100 passenger	7:15 AM	
26	6:15 AM	6:27 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:30 AM
27	6:20 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 12-300/320	8:00 AM	
28	6:20 AM		Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	
29	6:25 AM	6:27 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A320	9:55 AM	9:45 AM
30	6:25 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	
31	6:30 AM	6:40 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900 passenger	9:45 AM	
32	6:30 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	
33	6:30 AM	6:20 AM	Royal Brunei	(BWN) Bandar Seri Begawan	796	Airbus A320	9:45 AM	9:37 AM
34	6:30 AM	6:20 AM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9006	Airbus A320	9:45 AM	9:37 AM
35	6:35 AM	6:32 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 passenger	9:10 AM	9:07 AM
36	6:55 AM	7:24 AM	Lion Air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900 passenger	10:00 AM	10:08 AM
37	7:05 AM		Lion Air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900 passenger	9:00 AM	
38	7:10 AM	7:13 AM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	
39	7:15 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	7:59 AM
40	7:20 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900 passenger	9:50 AM	

41	7:25 AM	7:26 AM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 passenger	8:50 AM	8:29 AM
42	7:30 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 12-300/320	8:40 AM	
43	7:30 AM	8:00 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900 passenger	9:00 AM	9:08 AM
44	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	
45	7:35 AM	7:28 AM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	11:57 AM
46	7:40 AM	7:42 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:55 AM
47	7:40 AM	7:42 AM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:55 AM
48	7:40 AM	7:42 AM	Airfrance	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:55 AM
49	7:40 AM	7:42 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:55 AM
50	7:40 AM	7:42 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:55 AM
51	7:40 AM	8:21 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	9:00 AM	9:40 AM
52	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 passenger	9:25 AM	
53	7:50 AM	8:28 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 passenger	9:25 AM	10:01 AM
54	8:00 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1839	ATR 12-300/320	9:10 AM	
55	8:00 AM		Lion Air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 passenger	10:55 AM	
56	8:00 AM	7:52 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	9:27 AM
57	8:05 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 passenger	9:20 AM	9:16 AM
58	8:05 AM	8:17 AM	Lion Air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900 passenger	10:15 AM	10:04 AM
59	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900 passenger	11:45 AM	
60	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900 passenger	11:45 AM	
61	8:20 AM	8:35 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900 passenger	9:50 AM	9:43 AM
62	8:25 AM	8:23 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 passenger	10:00 AM	9:52 AM
63	8:30 AM	9:01 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900 passenger	11:00 AM	11:12 AM
64	8:35 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 passenger	10:20 AM	
65	8:35 AM	8:27 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:25 PM
66	8:35 AM	8:27 AM	America Airlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:25 PM
67	8:35 AM	8:27 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:25 PM
68	8:35 AM	8:27 AM	Japan Airways	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:25 PM
69	8:45 AM	8:39 AM	Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	9:32 AM
70	8:50 AM	9:42 AM	Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
71	8:55 AM	9:14 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:36 AM
72	8:55 AM	9:14 AM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:36 AM
73	8:55 AM	9:14 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:36 AM
74	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900 passenger	11:25 AM	
75	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 passenger	11:30 AM	
76	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900 passenger	11:30 AM	
77	9:00 AM	9:03 AM	Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	11:10 AM	10:46 AM
78	9:00 AM	9:41 AM	Garuda	(JED) Jeddah	984	Airbus A330	3:55 PM	5:10 PM
79	9:05 AM	9:22 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	12:40 PM	1:02 PM
80	9:05 AM	9:07 AM	Lion Air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	11:44 AM
81		8:57 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304			10:22 AM
82	9:20 AM	9:50 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-900 passenger	11:30 AM	11:40 AM
83	9:25 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 passenger	10:40 AM	10:52 AM
84	9:30 AM	9:22 AM	Lion Air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900 passenger	11:25 AM	11:09 AM
85	9:30 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	

86	9:50 AM	9:52 AM	Tigerair	(SIN) Singapore	2261	Airbus A319	1:15 PM	12:48 PM
87	9:50 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	
88	9:50 AM	10:02 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900 passenger	11:00 AM	10:53 AM
89	10:10 AM	10:04 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:18 PM
90	10:10 AM	10:04 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:18 PM
91	10:10 AM	10:04 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:18 PM
92	10:10 AM	10:04 AM	Australia	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:18 PM
93	10:10 AM		Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 passenger	11:45 AM	11:26 AM
94	10:15 AM	10:14 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900 passenger	12:05 PM	11:46 AM
95	10:25 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 passenger	12:55 PM	
96	10:30 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1835	ATR 12-300/320	11:40 AM	
97	10:30 AM		Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 passenger	2:15 PM	
98	10:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900 passenger	12:40 PM	1:07 PM
99	10:35 AM	10:30 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	11:37 AM
100	10:40 AM	11:57 AM	Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300 passenger	1:10 PM	
101	10:40 AM	10:42 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	11:47 PM
102	10:45 AM	10:40 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 passenger	1:05 PM	1:05 PM
103	10:50 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300 passenger	11:35 AM	
104	11:00 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	252	Boeing 737-500 passenger	1:25 PM	
105	11:05 AM	3:07 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	324	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	2:40 PM	6:40 PM
106	11:05 AM	11:03 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 passenger	1:10 PM	12:49 PM
107	11:10 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
108	11:10 AM	11:14 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:43 PM
109	11:10 AM	11:14 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:43 PM
110	11:10 AM	11:14 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:43 PM
111	11:20 AM	11:48 AM	Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 passenger	2:20 PM	
112	11:20 AM	11:43 AM	Lion Air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900 passenger	2:25 PM	2:31 PM
113	11:20 AM	11:29 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	1:20 PM
114	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 passenger	2:10 PM	
115	11:35 AM	12:26 PM	Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	2:43 PM
116	11:35 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	12:58 PM
117	11:35 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 passenger	1:45 PM	
118	11:45 AM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	2:20 PM
119	11:45 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
120	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	651	ATR 72	1:15 PM	
121	11:50 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 passenger	1:20 PM	12:55 PM
122	11:50 AM	12:30 PM	Lion Air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900 passenger	2:00 PM	2:21 PM
123	12:00 PM	12:04 PM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	2:08 PM
124	12:00 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
125	12:05 PM	12:16 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900 passenger	2:35 PM	
126		8:57 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304			10:22 AM
127	12:10 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900 passenger	1:40 PM	1:37 PM
128	12:10 PM	12:11 PM	Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	2:01 PM
129	12:25 PM	12:28 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 passenger	1:30 PM	1:33 PM
130	12:30 PM	12:30 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	4:05 PM	4:03 PM

131	12:30 PM	1:33 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	3:07 PM
132	12:30 PM	1:33 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	3:07 PM
133	12:30 PM	1:33 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	3:07 PM
134	12:45 PM		Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	2:15 PM
135	12:45 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	
136	12:50 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900 passenger	3:20 PM	
137	12:50 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900 passenger	2:20 PM	2:03 PM
138	1:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900 passenger	2:55 PM	2:59 PM
139	1:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900 passenger	3:25 PM	
140	1:30 PM		Lion Air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900 passenger	5:00 PM	
141	1:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	
142	1:30 PM	1:47 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 passenger	3:05 PM	3:35 PM
143	1:30 PM	1:32 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	
144	1:30 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900 passenger	3:20 PM	
145	1:45 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	3:02 PM
146	1:50 PM	2:20 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	3:29 PM
147	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	
148	1:55 PM	2:14 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	3:19 PM
149	2:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-800 passenger	4:10 PM	
150	2:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900 passenger	4:20 PM	
151	2:30 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1897	ATR 12-300/320	3:40 PM	
152	2:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	3:47 PM
153	2:35 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900 passenger	4:05 PM	4:06 PM
154	2:45 PM	2:53 PM	Lion Air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 passenger	5:40 PM	5:29 PM
155	2:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 passenger	5:15 PM	
156	2:55 PM	2:57 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	5:26 PM
157	2:55 PM	3:25 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	
158	3:00 PM	3:05 PM	Lion Air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900 passenger	4:55 PM	
159	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	
160	3:00 PM	3:13 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-300	4:25 PM	4:41 PM
161	3:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	4:30 PM
162	3:10 PM	3:48 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	6:50 PM	7:30 PM
163	3:10 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300 passenger	5:35 PM	
164	3:15 PM		Lion Air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 passenger	6:35 PM	
165	3:15 PM		ba	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	4:31 PM
166	3:15 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-900 passenger	5:25 PM	5:30 PM
167	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
168	3:20 PM	4:01 PM	Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 passenger	4:15 PM	
169	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
170	3:25 PM		Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	5:22 PM
171	3:40 PM	3:37 PM	Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	4:25 PM
172	3:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900 passenger	5:10 PM	5:07 PM
173	3:45 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 passenger	6:45 PM	7:03 PM
174	3:50 PM	4:25 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:38 PM
175	3:50 PM	4:25 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:38 PM

176	3:50 PM	4:25 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:38 PM
177	4:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300 passenger	5:20 PM	
178	4:00 PM	4:52 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	318	Boeing 737-900 passenger	6:10 PM	6:41 PM
179	4:20 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:29 PM
180	4:30 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900 passenger	7:00 PM	
181	4:30 PM	5:06 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-500 passenger	6:00 PM	6:14 PM
182	4:30 PM	5:21 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	6:27 PM
183	4:35 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR 12-300/320	5:45 PM	
184	4:35 PM	4:36 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 passenger	6:40 PM	6:31 PM
185	4:45 PM	4:59 PM	Lion Air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 passenger	6:30 PM	
186	4:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900 passenger	6:20 PM	6:08 PM
187	5:00 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
188	5:25 PM	5:27 PM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	814	Airbus A320	7:10 PM	6:38 PM
189	5:30 PM	6:01 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	642	Boeing 737-900 passenger	7:25 PM	7:42 PM
190	5:30 PM		Batik Air	(LOP) Praya	6579	Boeing 737-900 passenger	7:00 PM	
191	5:45 PM	7:09 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7693	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	6:55 PM	8:28 PM
192	5:45 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	368	Boeing 737-900 passenger	8:15 PM	
193	5:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	
194	5:45 PM		Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 passenger	7:10 PM	7:05 PM
195	5:50 PM	6:12 PM	Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
196	5:50 PM	5:58 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900 passenger	8:20 PM	
197	5:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900 passenger	8:00 PM	8:18 PM
198	6:00 PM		Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A330-200	7:35 PM	4:45 PM
199	6:00 PM		Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330-200	7:35 PM	4:45 PM
200	6:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 passenger	8:35 PM	
201	6:10 PM	6:17 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	812	Airbus A320	7:40 PM	7:30 PM
202	6:10 PM	6:09 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 passenger	9:15 PM	9:05 PM
203	6:20 PM	6:27 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	646	Airbus A320	8:10 PM	7:59 PM
204	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 passenger	7:55 PM	
205	6:40 PM	6:51 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	225	Airbus A320	9:55 PM	9:46 PM
206	6:40 PM	6:51 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9449	Airbus A320	9:55 PM	9:46 PM
207	6:40 PM	6:51 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Airbus A320	9:55 PM	9:46 PM
208	6:40 PM	6:51 PM	Australia	(SIN) Singapore	5794	Airbus A320	9:55 PM	9:46 PM
209	6:40 PM	6:40 pm	Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	8:03 PM
210	6:40 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300 passenger	8:00 PM	
211	6:45 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	227	Boeing 737-500 passenger	7:30 PM	
212	6:45 PM		Lion Air	(PKU) Pekanbaru	682	Boeing 737-900 passenger	7:55 PM	7:49 PM
213	6:45 PM	6:47 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7516	Airbus A320	8:15 PM	7:45 PM
214	6:45 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-900 passenger	8:15 PM	
215	7:00 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-900 passenger	10:05 PM	
216	7:00 PM	7:05 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	818	Airbus A320	8:40 PM	8:07 PM
217	7:10 PM	7:06 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:31 PM
218	7:15 PM	8:21 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-900 passenger	9:25 PM	
219	7:20 PM	7:30 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Airbus A320	9:55 PM	9:43 PM
220	7:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	

221	7:30 PM	7:23 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:03 PM
222	7:30 PM	7:23 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:03 PM
223	7:30 PM	7:23 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:03 PM
224	7:40 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	
225	7:45 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 passenger	8:30 PM	
226	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-900 passenger	9:35 PM	
227	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-900 passenger	9:35 PM	9:55 PM
228	7:50 PM	7:57 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7520	Airbus A320	9:20 PM	8:59 PM
229	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	6175	Airbus A320	9:20 PM	
230	7:55 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	184	Airbus A320	9:25 PM	8:59 PM
231	8:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	10:44 PM
232	8:10 PM	8:14 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	902	Airbus A320	9:40 PM	9:28 PM
233	8:15 PM	8:17 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	900	Airbus A320	9:50 PM	9:27 PM
234	8:30 PM	8:35 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 passenger	10:05 PM	10:25 PM
235	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
236	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
237	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
238	8:50 PM	8:43 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Airbus A318/ A319/ A320/ A321	12:25 AM	12:05 AM
239	8:55 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 passenger	10:25 PM	9:45 PM
240	9:00 PM		Jetstar Asia	(SIN) Singapore	250	Airbus A320	12:25 AM	12:08 AM
241	9:00 PM	8:52 PM	Qantas	(SIN) Singapore	5250	Airbus A320	12:25 AM	12:08 AM
242	9:00 PM	9:06 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	806	Airbus A320	10:30 PM	10:09 PM
243	9:10 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-900 passenger	10:40 PM	
244	9:30 PM	9:39 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-900 passenger	11:00 PM	10:41 PM
245	9:30 PM	10:15 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7681	Airbus A320	11:10 PM	11:37 PM
246	9:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 passenger	11:10 PM	11:21 PM
247	9:45 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300 passenger	12:15 AM	
248	9:45 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
249	11:00 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300 passenger	1:30 PM	

Tabel.23 Jadwal Arrival 20 Februari

No	Departue	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	4:10 AM	4:22 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	
2	4:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	
3	5:00 AM	4:51 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 Passenger	6:15 AM	1:08 PM
4	5:00 AM	5:01 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-900 Passenger	6:30 AM	6:12 AM
5	6:30 AM	6:49 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	
6	5:15 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 Passenger	6:45 AM	6:31 AM
7	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	7:37 AM
8	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	571	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
9	5:25 AM	5:34 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:57 AM
10	5:25 AM	5:34 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:57 AM
11	7:00 AM	7:34 AM	Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	
13	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 Passenger	7:10 AM	7:03 AM
14	6:40 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
15	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
16	5:55 AM	6:01 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A320	7:15 AM	7:46 AM
17	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	
19	6:10 AM	6:14 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 Passenger	7:25 AM	7:10 AM
20	6:30 AM	6:20 AM	Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 Passenger	7:30 AM	7:22 AM
21	6:10 AM	6:05 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	
22	6:00 AM	6:17 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:19 AM
23	6:00 AM	6:11 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	
24	6:40 AM	6:48 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	
25	7:25 AM	7:20 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	7:52 AM
26	7:00 AM	7:59 AM	Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	9:06 AM
27	6:30 AM	6:41 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 Passenger	8:10 AM	7:57 AM
28	7:20 AM		Lion Air	(PLW) Palu	861	Boeing 737-800 Passenger	8:15 AM	8:40 AM
29	7:30 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	
30	8:25 AM	8:33 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	
31	7:10 AM	7:04 AM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A320	8:35 AM	8:48 AM
32	8:40 AM		Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	8:01 AM
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
34	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
35	7:45 AM	7:40 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2260	Airbus A319	9:00 AM	8:46 AM
36	7:15 AM	7:23 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	
37	7:35 AM	7:39 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	9:07 AM
38	9:00 AM	9:26 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	
39	7:50 AM	7:51 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930	Airbus A330-300	9:15 AM	9:18 AM
40	7:50 AM	7:51 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5880	Airbus A330-300	9:15 AM	9:18 AM

41	7:50 AM	7:51 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9743	Airbus A330-300	9:15 AM	9:18 AM
42	7:50 AM	7:51 AM	Australia	(SIN) Singapore	5582	Airbus A330-300	9:15 AM	9:18 AM
43	9:10 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	
44	8:45 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 Passenger	9:30 AM	
45	9:40 AM	9:49 AM	Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	
46	8:00 AM	7:30 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
47	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
48	8:15 AM	8:22 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	9:33 AM
49	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	10:36 AM
50	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
51	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 Passenger	9:50 AM	
52	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 Passenger	9:55 AM	9:46 AM
53	9:45 AM	9:52 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:51 AM
54	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
55	10:15 AM	11:03 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	
56	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
57	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
58	9:55 AM		Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:19 AM
59	8:50 AM	9:07 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:25 AM
60	9:20 AM	9:02 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 Passenger	10:35 AM	10:19 AM
61	8:50 AM	9:35 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A320	10:40 AM	11:15 AM
62	9:10 AM	10:01 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	
63	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
64	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	11:01 AM
65	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
66	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	
67	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
68	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	10:51 AM
69	9:35 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 Passenger	11:05 AM	
70	9:00 AM		Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	
71	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	11:17 AM
72	9:30 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	10:58 AM
73	10:20 AM	10:19 AM	Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	11:01 AM
74	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
75	9:05 AM	9:02 AM	Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	
76	8:30 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	982	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
77	10:00 AM	10:53 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	12:14 AM
78	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
79	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
80	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	11:10 AM
81	10:10 AM	10:26 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:51 AM
82	10:00 AM	10:10 AM	Indo Air Asia	(PEN) Penang	385	Airbus A320	12:00 PM	12:22 PM
83	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:59 AM
84	10:30 AM	11:15 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	
85	11:05 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	



86	12:15 PM	12:37 AM	Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	12:21 PM
87	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	
88	12:00 PM	12:32 PM	Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	
89	12:15 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	
90	12:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	12:51 PM
91	11:40 PM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 Passenger	12:35 PM	
92	12:50 PM	1:10 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
93	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
94	11:10 AM	11:10 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:41 PM
95	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:35 PM
96	11:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	
97	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	
98	11:40 AM	11:49 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	12:53 PM
99	12:00 PM	1:12 PM	Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:30 PM	2:01 PM
100	12:55 PM	1:12 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	2:01 PM
101	1:20 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	
102	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	
103	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	2:32 PM
104	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kendari	727	Boeing 737-800 Passenger	2:00 PM	1:47 PM
105	12:30 PM	12:32 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-300	2:00 PM	1:57 PM
106	12:30 PM	12:32 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-300	2:00 PM	1:57 PM
107	1:15 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
108	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:00 PM
109	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
110	1:15 PM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7305	ATR 72	2:10 PM	
111	2:00 PM	2:03 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	347	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	2:07 PM
112	12:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7501	Airbus A320	2:20 PM	2:15 PM
113	2:10 PM	2:16 PM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	655	Airbus A320	2:20 PM	2:04 PM
114	1:10 PM	1:26 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 Passenger	2:25 PM	
115	12:55 PM	1:01 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6406	Airbus A320	2:25 PM	2:18 PM
116	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
117	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	2:50 PM
118	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
119	2:25 PM	2:26 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	223	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	2:12 PM
120	1:55 PM	1:45 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	355	Boeing 737-800 Passenger	2:40 PM	2:19 PM
121	1:05 PM	1:57 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A320	2:45 PM	3:35 PM
122	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
123	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 Passenger	2:50 PM	2:53 PM
124	2:45 PM	2:57 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	3:01 PM
125	1:40 PM	1:50 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	
126	1:30 PM	1:30 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:01 PM
127	1:30 PM	1:30 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:01 PM
128	1:35 PM	1:50 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	3:07 PM
129	2:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	
130	3:35 PM	5:39 PM	Lion Air	(LOP) Praya	649	Boeing 737-900 Passenger	3:30 PM	

131	2:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 Passenger	3:35 PM	
132	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	3:49 PM
133	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 Passenger	3:45 PM	3:32 PM
134	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
135	2:20 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
136	4:00 PM	4:04 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	
137	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 Passenger	4:00 PM	
138	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 Passenger	4:00 PM	
139	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	4:34 PM
140	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
141	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
142	3:10 PM	3:42 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	4:51 PM
143	3:10 PM	3:09 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	318	Airbus A330-200	4:45 PM	4:34 PM
144	3:10 PM	3:09 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4052	Airbus A330-200	4:45 PM	4:34 PM
145	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
146	3:05 PM	3:47 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	325	Airbus A320	4:55 PM	5:24 PM
147	3:20 PM	3:03 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 Passenger	4:55 PM	4:40 PM
148	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
149	2:55 PM		Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	
150	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
151	5:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
152	2:45 PM	3:25 PM	Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:35 PM
153	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
154	3:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	
155	3:50 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	
156	4:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	
157	3:45 PM	4:00 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:43 PM
158	3:45 PM	4:00 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:43 PM
159	4:00 PM	4:11 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	
160	5:35 PM	6:00 PM	Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	
161	1:45 PM	1:44 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:37 PM
162	1:45 PM	1:44 PM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:37 PM
163	1:45 PM	1:44 PM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:37 PM
164	1:45 PM	1:44 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	5:37 PM
165	4:45 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	
166	4:10 PM	4:09 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:47 PM
167	4:10 PM	4:09 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:47 PM
168	4:30 PM	4:39 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	226	Airbus A320	5:50 PM	5:43 PM
169	4:30 PM	4:39 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9448	Airbus A320	5:50 PM	5:43 PM
170	4:30 PM	4:39 PM	Australia	(SIN) Singapore	5795	Airbus A320	5:50 PM	5:43 PM
171	4:30 PM	4:39 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5226	Airbus A320	5:50 PM	5:43 PM
172	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-300 Passenger	5:55 PM	
173	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
174	4:30 PM	4:56 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A320	6:00 PM	6:57 PM
175	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	253	Boeing 737-500 Passenger	6:00 PM	

176	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
177	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 Passenger	6:05 PM	
178	6:05 PM		Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	
179	5:15 PM	5:16 PM	Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	6:22 PM
180	6:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	
181	5:00 PM	7:09 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	
182	4:50 PM	4:55 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	
183	5:00 PM	5:06 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	
184	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	
185	5:10 PM	5:21 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:58 PM
186	5:10 PM	5:21 PM	Etihad Airways	(LOP) Praya	8146	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:58 PM
187	6:50 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	975	Boeing 737-900 Passenger	6:45 PM	
188	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
189	6:20 PM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	6:58 PM
190	5:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	
191	6:10 PM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	
192	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 Passenger	7:00 PM	
193	7:05 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
194	6:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
195	5:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	
196	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	
197	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	
198	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	
199	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
200	6:10 PM	6:56 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	
201	6:20 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	
202	6:10 PM	6:44 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	8:14 PM
203	6:10 PM	6:44 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	8:14 PM
204	6:10 PM	6:44 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	8:14 PM
205	6:35 PM	7:20 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
206	6:20 PM	7:14 p	Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	8:38 PM
207	8:00 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
208	6:35 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7519	Boeing 737-800 Passenger	8:05 PM	
209	6:40 PM	6:38 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	249	Airbus A320	8:10 PM	7:56 PM
210	6:40 PM	6:38 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4278	Airbus A320	8:10 PM	7:56 PM
211	6:30 PM	6:29 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A320	8:20 PM	8:05 PM
212	6:50 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	
213	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
214	7:20 PM	7:55 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7692	Airbus A320	8:35 PM	9:17 PM
215	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	8:24 PM
216	8:00 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	226	Boeing 737-500 Passenger	8:45 PM	
217	6:50 PM		Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	
218	8:35 PM	9:35 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	
219	7:40 PM	7:48 PM	Royal Brunei Airlines	(BWN) Bandar Seri Begawan	795	Airbus A320	8:50 PM	9:04 PM
220	7:40 PM	7:48 PM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9007	Airbus A320	8:50 PM	9:04 PM

221	7:15 PM	7:57 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8298	Airbus A320	8:55 PM	9:45 PM
222	7:35 PM	7:33 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:52 PM
223	7:35 PM	7:33 PM	Air France	(SIN) Singapore	3931	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:52 PM
224	7:35 PM	7:33 PM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4117	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:52 PM
225	7:35 PM	7:33 PM	KLM	(SIN) Singapore	4057	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:52 PM
226	7:35 PM	7:33 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	5914	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:52 PM
227	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 Passenger	9:00 PM	
228	7:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	
229	7:30 PM	7:39 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:11 PM
230	7:30 PM	7:39 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:11 PM
231	7:30 PM	7:39 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:11 PM
232	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
233	8:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	
234	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
235	8:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	
236	8:05 PM	7:55 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751	Airbus A330-300	9:30 PM	9:10 PM
237	8:05 PM	7:55 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9994	Airbus A330-300	9:30 PM	9:19 PM
238	8:00 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
239	8:05 PM	8:53 PM	Royal Brunei Airlines	(BWN) Bandar Seri Begawan	795	Airbus A320	9:15 PM	10:04 PM
240	8:05 PM	8:53 PM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9007	Airbus A320	9:15 PM	10:04 PM
241	8:10 PM	8:56 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	10:08 PM
242	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
243	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger	9:50 PM	
244	8:20 PM	8:31 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A320	9:50 PM	9:55 PM
245	8:20 PM	8:31 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8187	Airbus A330	9:50 PM	9:55 PM
246	8:20 PM	8:33 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330	9:50 PM	9:59 PM
247	8:30 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	
248	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 Passenger	10:00 PM	
249	9:00 PM	6:33 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 Passenger	10:15 PM	

Tabel.24 Jadwal Departure 21 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM	5:40 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A320	8:25 AM	9:15 AM
2	5:00 AM	5:08 AM	Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	6:13 AM
3	5:05 AM	5:11 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	6:36 AM
4	5:15 AM	5:24 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	6:29 AM
5	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-900 passenger	7:55 AM	
6	5:25 AM	5:35 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900 passenger	7:55 AM	7:44 AM
7	5:25 AM	5:27 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:59 AM
8	5:25 AM	5:27 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:59 AM
9	5:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:53 AM
10	5:35 AM	5:39 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	
11	5:40 AM	5:40 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	8:16 AM
12	5:45 AM	5:56 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900 passenger	7:55 AM	7:49 AM
13	5:45 AM	5:45 AM	Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
14	5:45 AM	5:45 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900 passenger	7:40 AM	7:34 AM
15	5:50 AM	6:16 AM	Garuda	(BWX) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 42-300/320	7:00 AM	
17	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 42-300/320	7:00 AM	
18	6:00 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 Passenger	8:30 AM	
19	6:00 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 passenger	7:20 AM	
20	6:00 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900 passenger	9:00 AM	
21	6:05 AM	5:58 AM	China Airlines	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:02 AM
22	6:05 AM	5:58 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:02 AM
23	6:05 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	
24	6:10 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	630	Airbus A320	8:50 AM	
25	6:15 AM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	712	Boeing 737-400 Passenger	7:15 AM	
26	6:15 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:29 AM
27	6:20 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 42-300/320	8:00 AM	
28	6:20 AM		Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	
29	6:25 AM	6:21 AM	Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	9:07 AM
30	6:25 AM	6:19 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A320	9:55 AM	9:32 AM
31	6:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900 passenger	9:45 AM	
32	6:30 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	
33	6:30 AM	6:20 AM	Royal Brunei	(BWN) Bandar Seri Begawan	796	Airbus A320	9:45 AM	9:24 AM
34	6:30 AM	6:20 AM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9006	Airbus A320	9:45 AM	9:24 AM
35	6:35 AM	6:39 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 passenger	9:10 AM	8:54 AM
36	6:45 AM	8:20 AM	Garuda	(BTJ) Banda Aceh	974	Airbus A330	10:10 AM	11:45 AM
37	6:55 AM	7:22 AM	Lion Air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900 passenger	10:00 AM	10:07 AM
38	7:05 AM		Lion Air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900 passenger	9:00 AM	8:54 AM
39	7:10 AM	7:14 AM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	9:25 AM
40	7:15 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	7:53 AM

41	7:20 AM	7:25 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900 passenger	9:50 AM	9:35 AM
42	7:25 AM	9:09 AM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 passenger	8:50 AM	10:08 AM
43	7:39 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 42-300/320	8:40 AM	
44	7:30 AM	8:29 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900 passenger	9:00 AM	9:32 AM
45	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 passenger	12:05 AM	
46	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	11:56 AM
47	7:40 AM	7:34 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:47 AM
48	7:40 AM	7:34 AM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:47 AM
49	7:40 AM	7:34 AM	Airfrance	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:47 AM
50	7:40 AM	7:34 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:47 AM
51	7:40 AM	7:34 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:47 AM
52	7:40 AM	8:15 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A320	9:00 AM	9:43 AM
53	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 Passenger	9:25 AM	
54	7:50 AM	8:11 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 passenger	9:25 AM	9:28 AM
55	8:00 AM	8:01 AM	Lion Air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 passenger	10:55 AM	
56	8:00 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1839	Atr 42-300/320	9:10 AM	
57	8:00 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	
58	8:05 AM	8:16 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 passenger	9:20 AM	9:19 AM
59	8:05 AM		Lion Air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900 passenger	10:15 AM	10:08 AM
60	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900 passenger	11:45 AM	
61	8:10 AM	8:43 AM	Lion Air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900 passenger	11:45 AM	
62	8:20 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900 passenger	9:50 AM	10:31 AM
63	8:25 AM	8:21 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 passenger	10:00 AM	9:40 AM
64	8:30 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900 passenger	11:00 AM	
65	8:35 AM	8:51 AM	Lion Air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 passenger	10:20 AM	
66	8:35 AM	8:32 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:38 PM
67	8:35 AM	8:32 AM	American Aorlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:38 PM
68	8:35 AM	8:32 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:38 PM
69	8:35 AM	8:32 AM	Japan Airways	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:38 PM
70	8:45 AM	8:44 AM	Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	
71	8:50 AM	9:15 AM	Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
72	8:55 AM	9:28 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:52 AM
73	8:55 AM	9:28 AM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:52 AM
74	8:55 AM	9:28 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:52 AM
75	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 passenger	11:30 AM	
76	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900 passenger	11:25 AM	
77	9:00 AM	9:13 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900 passenger	11:30 AM	11:20 AM
78	9:00 AM		Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	10:47 AM	
79	9:05 AM	9:33 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A318/A319/A320/A321	12:40 PM	12:56 PM
80	9:05 AM		Lion Air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	
81	9:20 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-900 passenger	11:30 PM	
82	9:25 AM	9:24 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 passenger	10:40 AM	10:28 AM
83	9:30 AM	9:44 AM	Lion Air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900 passenger	11:25 AM	11:26 AM
84	9:30 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	
85	9:50 AM	9:55 AM	Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	

86	9:50 AM	9:52 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900 passenger	11:00 AM	
87	10:10 AM	9:56 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:31 PM
88	10:10 AM	9:56 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:31 PM
89	10:10 AM	9:56 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:31 PM
90	10:10 AM	9:56 AM	Australia	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:31 PM
91	10:10 AM	10:12 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 passenger	11:45 AM	11:54 AM
92	10:15 AM	10:15 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900 passenger	12:05 PM	12:04 PM
93	10:15 AM	10:35 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 passenger	12:55 PM	12:45 PM
94	10:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900 passenger	12:40 PM	
95	10:30 AM		Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 passenger	2:15 PM	
96	10:30 AM		Sriwijaya Air	(TTE) Ternate	554	Boeing 737-800 passenger	3:15 PM	
97	10:30 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1835	ATR 42-300/320	11:40 AM	
98	10:35 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	
99	10:40 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300 Passenger	1:10 PM	
100	10:40 AM	10:50 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	11:54 AM
101	10:45 AM	10:46 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 passenger	1:05 PM	1:15 PM
102	10:50 AM	10:58 AM	Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300 Passenger	11:35 AM	11:38 AM
103	10:55 AM	12:00 PM	Air Asia	(PEN) Penang	386	Airbus A318/A319/A320/A321	3:05 PM	4:05 PM
104	11:00 AM		Sriwijaya Air	(BEJ) Berau	228	Boeing 737-500 Passenger	2:05 PM	
105	11:05 AM	11:08 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 passenger	1:10 PM	1:04 PM
106	11:10 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
107	11:10 AM	11:21 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:53 PM
108	11:10 AM	11:21 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:53 PM
109	11:10 AM	11:21 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:53 PM
110	11:20 AM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 passenger	2:20 PM	
111	11:20 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900 passenger	2:25 PM	
112	11:20 AM	11:28 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	1:25 PM
113	11:35 AM	12:06 PM	Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	2:22 PM
114	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 passenger	2:10 PM	
115	11:35 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 passenger	1:45 PM	
116	11:35 AM	11:45 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	12:53 PM
117	11:45 AM	12:25 PM	Citilink	(PKJ) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	2:33 PM
118	11:45 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
119	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	651	ATR 72	1:15 PM	
120	11:50 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 passenger	1:20 PM	3:01 PM
121	11:50 AM		Lion Air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900 passenger	2:00 PM	
122	12:00 PM	11:49 AM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	2:01 PM
123	12:00 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
124	12:05 PM	12:36 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900 passenger	2:35 PM	
125	12:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 passenger	1:30 PM	
126	12:10 PM	12:17 PM	Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	2:16 PM
127	12:10 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900 passenger	1:40 PM	
128	12:25 PM	12:21 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A318/A319/A320/A321	4:05 PM	3:49 PM
129	12:30 PM	12:46 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	2:18 PM
130	12:30 PM	12:46 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	2:18 PM

131	12:30 PM	12:46 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	2:18 PM
132	12:45 PM		Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	
133	12:45 PM	1:30 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	3:44 PM
134	12:50 PM	12:52 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900 passenger	3:20 PM	
135	12:50 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900 passenger	2:20 PM	3:11 PM
136	1:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900 passenger	2:55 PM	
137	1:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900 passenger	3:25 PM	
138	1:30 PM		Lion Air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900 passenger	5:00 PM	
139	1:30 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900 passenger	3:20 PM	3:52 PM
140	1:30 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	
141	1:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	
142	1:30 PM	2:24 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 passenger	3:05 PM	3:53 PM
143	1:45 PM	1:49 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	3:27 PM
144	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	
145	1:50 PM	1:56 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	2:59 PM
146	1:55 PM	2:21 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	3:29 PM
147	2:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-800 passenger	4:10 PM	
148	2:05 PM	2:02 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	248	Airbus A320	5:30 PM	5:16 PM
149	2:05 PM	2:02 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4279	Airbus A320	5:30 PM	5:16 PM
150	2:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900 passenger	4:20 PM	
151	2:30 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1897	ATR 42-300/320	3:40 PM	
152	2:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	
153	2:35 PM	3:33 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900 passenger	4:05 PM	4:37 PM
154	2:45 PM		Lion Air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 passenger	5:40 PM	
155	2:45 PM	3:00 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 passenger	5:15 PM	5:14 PM
156	2:55 PM	3:42 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	6:15 PM
157	2:55 PM	3:13 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	
158	3:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900 passenger	4:55 PM	
159	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	
160	3:00 PM	2:32 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-200	4:25 PM	2:32 PM
161	3:05 PM	4:07 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	5:17 PM
162	3:10 PM	4:07 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A318/A319/A320/A321	6:50 PM	7:47 PM
163	3:10 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300 Passenger	5:35 PM	
164	3:15 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-900 passenger	5:25 PM	
165	3:15 PM	3:17 PM	Lion Air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 passenger	6:35 PM	6:20 PM
166	3:15 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	
167	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
168	3:20 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 Passenger	4:15 PM	
169	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
170	3:25 PM		Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	
171	3:35 PM	3:31 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	338	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:35 PM
172	3:40 PM		Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	
173	3:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900 passenger	5:10 PM	
174	3:45 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 passenger	6:45 PM	
175	3:50 PM	4:10 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:43 PM



176	3:50 PM	4:10 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:43 PM
177	3:50 PM	4:10 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:43 PM
178	3:55 PM		Saudia	(MED) Madinah	2065	Boeing 717-100 Mixed Configuration	10:15 PM	9:48 PM
179	4:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300 Passenger	5:20 PM	
180	4:20 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	6:09 PM
181	4:30 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900 passenger	7:00 PM	
182	4:30 PM	4:45 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:51 PM
183	4:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-900 passenger	6:00 PM	
184	4:35 PM	4:28 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 passenger	6:40 PM	6:31 PM
185	4:35 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR12-300/320	5:45 PM	
186	4:45 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 passenger	6:30 PM	
187	4:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900 passenger	6:20 PM	
188	5:00 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
189	5:25 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	814	Airbus A320	7:10 PM	
190	5:30 PM		Lion Air	(LOP) Praya	642	Boeing 737-900 passenger	7:25 PM	
191	5:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6579	Boeing 737-900 passenger	7:00 PM	
192	5:45 PM	7:05 PM	Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 passenger	7:10 PM	8:21 PM
193	5:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900 passenger	8:00 PM	
194	5:50 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
195	5:50 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900 passenger	8:20 PM	
196	6:00 PM	5:57 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A330-200	7:35 PM	7:25 PM
197	6:00 PM	5:57 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330-200	7:35 PM	7:25 PM
198	6:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 passenger	8:35 PM	
199	6:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 passenger	8:35 PM	
200	6:10 PM	6:04 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 passenger	9:15 PM	9:07 PM
201	6:10 PM	6:15 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	812	Airbus A320	7:40 PM	7:18 PM
202	6:20 PM	6:27 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	646	Airbus A320	8:10 PM	7:58 PM
203	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 Passenger	7:55 PM	
204	6:40 PM	6:39 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	225	Airbus A320	9:55 PM	9:36 PM
205	6:40 PM	6:39 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9449	Airbus A320	9:55 PM	9:36 PM
206	6:40 PM	6:39 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Airbus A320	9:55 PM	9:36 PM
207	6:40 PM	6:39 PM	Australia	(SIN) Singapore	5794	Airbus A320	9:55 PM	9:36 PM
208	6:40 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300 Passenger	8:00 PM	9:48 PM
209	6:40 PM	6:35 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	8:03 PM
210	6:45 PM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	682	Boeing 737-900 passenger	7:55 PM	
211	6:45 PM	7:06 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7516	Airbus A320	8:15 PM	8:07 PM
212	6:45 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-900 passenger	8:15 PM	
213	7:00 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-900 passenger	10:05 PM	
214	7:00 PM	7:09 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	818	Airbus A320	8:40 PM	8:12 PM
215	7:10 PM	6:47 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:27 PM
216	7:15 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-900 passenger	9:25 PM	
217	7:20 PM	7:30 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Airbus A320	9:55 PM	9:43 PM
218	7:30 PM	8:11 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:33 PM
219	7:30 PM	8:11 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:33 PM
220	7:30 PM	8:11 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:33 PM

221	7:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	
222	7:40 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	
223	7:45 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 passenger	8:30 PM	
224	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-900 passenger	9:35 PM	
225	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-900 passenger	9:35 PM	9:48 PM
226	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	6175	Airbus A320	9:20 PM	
227	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7520	Airbus A320	9:20 PM	9:11 PM
228	7:55 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	184	Airbus A320	9:25 PM	
229	8:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	10:14 PM
230	8:10 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	902	Airbus A320	9:40 PM	
231	8:15 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	900	Airbus A320	9:50 PM	11:12 PM
232	8:30 PM	8:28 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 passenger	10:05 PM	9:55 PM
233	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
234	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
235	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
236	8:50 PM	8:57 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Airbus A318/A319/A320/A321	12:25 AM	12:24 AM
237	8:55 PM	9:02 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 passenger	10:25 PM	10:00 PM
238	9:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	806	Airbus A320	10:30 PM	
239	9:10 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-900 passenger	10:40 PM	
240	9:30 PM	10:33 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7681	Airbus A320	11:10 PM	11:56 PM
241	9:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-900 passenger	11:00 PM	10:34 PM
242	9:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 passenger	11:10 PM	
243	9:45 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300 Passenger	12:15 AM	
244	9:45 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-900 passenger	11:15 PM	
245	11:00 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300 Passenger	1:30 AM	

Tabel.25 Jadwal Arrival 21 Februari

No	Departue	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	4:10 AM	4:24 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	5:30 AM
2	4:30 AM	4:40 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	5:56 AM
3	5:00 AM	4:52 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 Passenger	6:15 AM	
4	5:00 AM	5:09 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-900 Passenger	6:30 AM	
5	6:30 AM	6:41 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	
6	5:15 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 Passenger	6:45 AM	
7	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	571	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
8	7:00 AM	7:20 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
9	5:25 AM	5:39 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	7:00 AM
10	5:25 AM	5:39 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	7:00 AM
11	7:00 AM		Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	6:49 AM
13	6:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
14	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 Passenger	7:10 AM	
15	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
16	5:55 AM	6:01 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A318/A319/A320/A321	7:15 AM	7:39 AM
17	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	
19	6:10 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 Passenger	7:25 AM	
20	6:30 AM	6:23 AM	Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 Passenger	7:30 AM	7:33 AM
21	6:00 AM	5:59 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	
22	6:00 AM	6:11 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	
23	6:10 AM	5:58 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	6:57 AM
24	6:40 AM	7:04 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	
25	7:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	
26	7:25 AM	7:30 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	8:23 AM
27	6:30 AM	6:35 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 Passenger	8:10 AM	8:04 AM
28	7:20 AM		Lion Air	(PLW) Palu	861	Boeing 737-800 Passenger	8:15 AM	8:40 AM
29	7:30 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	
30	8:25 AM	8:34 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	
31	8:40 AM	9:12 AM	Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	
32	7:10 AM	7:10 AM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A318/A319/A320/A321	8:35 AM	8:39 AM
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
34	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
35	8:15 AM		Sriwijaya Air	(TTE) Ternate	555	Boeing 737-800 Passenger	9:00 AM	
36	7:15 AM	7:34 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	
37	7:35 AM	7:37 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	8:58 AM
38	9:00 AM	9:02 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	
39	7:50 AM	7:48 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930	Airbus A330-300	9:15 AM	9:06 AM
40	7:50 AM	7:48 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9743	Airbus A330-300	9:15 AM	9:06 AM

41	7:50 AM	7:48 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5880	Airbus A330-300	9:15 AM	9:06 AM
42	7:50 AM	7:48 AM	Australia	(SIN) Singapore	5582	Airbus A330-300	9:15 AM	9:06 AM
43	9:10 AM	9:11 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	9:00 AM
44	8:45 AM	9:07 AM	Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 Passenger	9:30 AM	9:39 AM
45	9:40 AM	10:03 AM	Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	
46	8:15 AM	8:30 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	9:31 AM
47	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	9:57 AM
48	8:00 AM	7:30 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
49	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 Passenger	9:50 AM	
50	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	10:36 AM
51	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
52	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 Passenger	9:55 AM	
53	9:45 AM	9:46 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:57 AM
54	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
55	10:15 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	
56	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
57	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
58	9:55 AM	9:47 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:20 AM
59	8:50 AM	9:01 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:27 AM
60	8:50 AM	10:21 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A318/A319/A320/A321	10:30 AM	12:15 PM
61	9:20 AM	9:11 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 Passenger	10:35 AM	10:24 AM
62	9:10 AM	9:26 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	
63	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
64	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	
65	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	10:38 AM
66	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
67	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	
68	9:35 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 Passenger	11:05 AM	
69	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
70	9:00 AM		Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	
71	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	
72	9:30 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	
73	10:20 AM	10:19 AM	Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	11:01 AM
74	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
75	10:20 AM	10:39 AM	Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	11:43 AM
76	9:05 AM	9:24 AM	Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	
77	8:30 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	982	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
78	10:00 AM	10:05 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	
79	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
80	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
81	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	11:10 AM
82	10:10 AM	10:25 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:54 AM
83	10:20 AM	10:20 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	393	Airbus A318/A319/A320/A321	12:00 PM	11:36 AM
84	10:30 AM	10:44 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:51 AM
85	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	

86	11:05 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
87	12:15 PM	12:15 AM	Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
88	12:00 PM		Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	
89	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	
90	12:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	
91	12:15 PM	12:10 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	
92	11:40 PM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 Passenger	12:35 PM	
93	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
94	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
95	11:10 AM	11:19 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:41 PM
96	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	
97	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	
98	11:40 AM	11:34 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	12:26 PM
99	11:40 AM	11:52 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	12:41 PM
100	12:00 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:30 PM	
101	11:55 AM	11:53 AM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	247	Airbus A320	1:25 PM	1:16 PM
102	11:55 AM	11:53 AM	Qantas	(SIN) Singapore	5247	Airbus A320	1:25 PM	1:16 PM
103	1:20 PM	1:46 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	1:37 PM
104	12:55 PM	4:25 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	4:51 PM
105	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
106	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	
107	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	
108	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kendari	727	Boeing 737-800 Passenger	2:00 PM	
109	12:30 PM	12:30 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-200	2:00 PM	1:48 PM
110	12:30 PM	12:30 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-200	2:00 PM	1:48 PM
111	1:15 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
112	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	
113	1:15 PM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7305	ATR 72	2:10 PM	
114	2:00 PM	2:06 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	347	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	2:14 PM
115	12:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7501	Airbus A320	2:20 PM	
116	2:10 PM	2:07 PM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	655	Airbus A320	2:20 PM	1:59 PM
117	12:55 PM	12:55 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6406	Airbus A320	2:25 PM	2:09 PM
118	1:10 PM	1:34 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 Passenger	2:25 PM	
119	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	2:17 PM
120	2:25 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	223	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
121	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
122	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
123	1:55 PM	2:02 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	355	Boeing 737-800 Passenger	2:40 PM	2:33 PM
124	1:05 PM	1:28 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A318/A319/A320/A321	2:45 PM	3:12 PM
125	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 Passenger	2:50 PM	
126	2:45 PM	2:58 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	2:54 PM
127	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
128	1:40 PM	1:51 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	2:57 PM
129	1:35 PM	2:19 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	3:35 PM
130	1:30 PM	1:29 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	2:57 PM

131	1:30 PM	1:29 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	2:57 PM
132	2:10 PM	2:22 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	3:21 PM
133	3:35 PM	3:45 PM	Lion Air	(LOP) Praya	649	Boeing 737-900 Passenger	3:30 PM	
134	2:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 Passenger	3:35 PM	
135	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 Passenger	3:45 PM	3:37 PM
136	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	
137	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	4:37 PM
138	2:20 PM	3:36 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
139	4:00 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	
140	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 Passenger	4:00 PM	
141	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 Passenger	4:00 PM	
142	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
143	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
144	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
145	3:10 PM	3:16 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	4:36 PM
146	3:10 PM	3:05 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	318	Airbus A330-200	4:45 PM	4:40 PM
147	3:10 PM	3:05 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4052	Airbus A330-200	4:45 PM	4:40 PM
148	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
149	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
150	3:20 PM	3:15 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 Passenger	4:55 PM	4:45 PM
151	2:55 PM		Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	
152	5:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
153	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
154	3:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	
155	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
156	2:45 PM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:10 PM
157	3:50 PM	4:15 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	
158	3:45 PM	4:07 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:47 PM
159	3:45 PM	4:07 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:47 PM
160	4:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	
161	5:35 PM	5:42 PM	Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	
162	4:00 PM	4:15 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	
163	1:45 PM	1:41 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:19 PM
164	1:45 PM	1:41 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	5:19 PM
165	1:45 PM	1:41 PM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:19 PM
166	1:45 PM	1:41 PM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:19 PM
167	4:45 PM	4:59 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	
168	4:10 PM	4:12 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:54 PM
169	4:10 PM	4:12 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:54 PM
170	4:30 PM	4:32 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	226	Airbus A320	5:50 PM	5:48 PM
171	4:30 PM	4:32 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9448	Airbus A320	5:50 PM	5:48 PM
172	4:30 PM	4:32 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5226	Airbus A320	5:50 PM	5:48 PM
173	4:30 PM	4:32 PM	Australia	(SIN) Singapore	5795	Airbus A320	5:50 PM	5:48 PM
174	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-300 Passenger	5:55 PM	
175	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	

176	4:30 PM	4:35 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A318/A319/A320/A321	6:00 PM	6:15 PM
177	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
178	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 Passenger	6:05 PM	
179	6:05 PM	6:47 PM	Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	
180	5:15 PM	6:05 PM	Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	6:56 PM
181	6:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	
182	4:50 PM	5:02 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:16 PM
183	5:00 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	
184	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BEJ) Berau	229	Boeing 737-800 Passenger	6:25 PM	
185	5:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	
186	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	
187	6:50 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	975	Boeing 737-900 Passenger	6:45 PM	
188	5:10 PM	5:18 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:47 PM
189	5:10 PM	5:18 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8146	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:47 PM
190	6:20 PM	6:36 PM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	
191	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
192	5:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	
193	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 Passenger	7:00 PM	
194	6:50 PM	7:16 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	7:04 PM
195	7:05 PM	8:01 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
196	6:10 PM	6:16 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	6:44 PM
197	5:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	
198	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	
199	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	
200	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
201	6:55 PM	7:05 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	349	Boeing 737-800 Passenger	7:20 PM	7:03 PM
202	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	
203	6:10 PM	6:07 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	7:36 PM
204	6:10 PM	6:15 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:43 PM
205	6:10 PM	6:15 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:43 PM
206	6:10 PM	6:15 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:43 PM
207	6:20 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	
208	6:20 PM	6:29 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
209	6:35 PM	6:55 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
210	6:00 PM	8:20 PM	Air Asia	(PEN) Penang	387	Airbus A318/A319/A320/A321	8:00 PM	10:20 PM
211	8:00 PM	8:16 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
212	6:35 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7519	Boeing 737-800 Passenger	8:05 PM	
213	6:50 PM	6:52 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	8:22 PM
214	6:30 PM	7:25 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A318/A319/A320/A321	8:20 PM	9:17 PM
215	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
216	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	
217	6:50 PM		Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	
218	8:35 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	
219	7:35 PM	7:33 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
220	7:35 PM	7:33 PM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4117	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM

221	7:35 PM	7:33 PM	Air France	(SIN) Singapore	3931	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
222	7:35 PM	7:33 PM	KLM	(SIN) Singapore	4057	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
223	7:35 PM	7:33 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	5914	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
224	7:15 PM	8:05 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8298	Airbus A318/A319/A320/A321	8:55 PM	9:42 PM
225	7:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	
226	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 Passenger	9:00 PM	
227	7:30 PM	7:32 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:00 PM
228	7:30 PM	7:32 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:00 PM
229	7:30 PM	7:32 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:00 PM
230	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
231	8:05 PM	7:48 PM	Royal Brunei Airlines	(BWN) Bandar Seri Begawan	795	Airbus A320	9:15 PM	8:50 PM
232	8:05 PM	7:48 PM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9007	Airbus A320	9:15 PM	8:50 PM
233	8:05 PM	9:56 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	10:58 PM
234	8:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	
235	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
236	8:00 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
237	8:05 PM	8:05 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751	Airbus A330-300	9:30 PM	9:30 PM
238	8:05 PM	8:05 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9994	Airbus A330-300	9:30 PM	9:30 PM
239	8:10 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	
240	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
241	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger	9:50 PM	
242	8:20 PM	8:23 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A330-200	9:50 PM	9:48 PM
243	8:20 PM	8:23 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8187	Airbus A330-200	9:50 PM	9:48 PM
244	8:20 PM	8:23 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330-200	9:50 PM	9:48 PM
245	8:30 PM	8:49 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	9:58 PM
246	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 Passenger	10:00 PM	
247	9:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 Passenger	10:15 PM	



Tabel.26 Jadwal Departure 22 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM	5:19 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A320	8:25 AM	8:43 AM
2	5:00 AM	5:03 AM	Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	6:25 AM
3	5:05 AM	5:16 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	6:20 AM
4	5:15 AM	5:21 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	6:25 AM
5	5:25 AM	5:28 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:58 AM
6	5:25 AM	5:28 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	6:58 AM
7	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	
8	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	
9	5:30 AM	5:44 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:52 AM
10	5:35 AM	5:42 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	7:23 AM
11	5:40 AM	5:37 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	8:10 AM
12	5:45 AM	5:52 AM	Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
13	5:45 AM	6:03 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900 Passenger	7:40 AM	7:39 AM
14	5:45 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	7:55 AM
15	5:50 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
17	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
18	6:00 AM	6:09 AM	Lion Air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	8:52 AM
19	6:00 AM	5:40 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 passenger	7:20 AM	6:50 AM
20	6:00 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 Passenger	8:30 AM	
21	6:05 AM	6:11 AM	China Airlines	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:24 AM
22	6:05 AM	6:11 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300		9:24 AM
23	6:05 AM	6:07 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	
24	6:10 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	630	Airbus A320	8:50 AM	
25	6:15 AM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	712	Boeing 737-100	7:15 AM	
26	6:15 AM	6:19 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:20 AM
27	6:20 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 12-300/320	8:00 AM	
28	6:20 AM		Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	
29	6:20 AM	6:16 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	305	Airbus A330-300	7:50 AM	7:51 AM
30	6:25 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	9:04 AM
31	6:25 AM	6:34 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A320	9:55 AM	9:45 AM
32	6:30 AM	6:25 AM	Royal Brunei	(BWN) Bandar Seri Begawan	796	Airbus A320	9:45 AM	9:30 AM
33	6:30 AM	6:25 AM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9006	Airbus A320	9:45 AM	9:30 AM
34	6:30 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	
35	6:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900 Passenger	9:45 AM	
36	6:35 AM	6:27 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 passenger	9:10 AM	8:56 AM
37	6:55 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900 Passenger	10:00 AM	10:06 AM
38	6:55 AM	6:42 AM	Eva Air	(TPE) Taipei	232	Airbus A321	1:05 PM	12:56 PM
39	7:05 AM	7:03 AM	Lion Air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	8:56 AM
40	7:10 AM	7:16 AM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	9:27 AM

41	7:15 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 passenger	8:35 AM	
42	7:20 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
43	7:25 AM	7:29 AM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 passenger	8:50 AM	8:29 AM
44	7:30 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 12-300/320	8:40 AM	
45	7:30 AM	8:05 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	(;08 a
46	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	
47	7:35 AM	7:32 AM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	11:55 AM
48	7:40 AM	7:45 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:52 AM
49	7:40 AM	7:45 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:52 AM
50	7:40 AM	7:45 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:52 AM
51	7:40 AM	7:45 AM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:52 AM
52	7:40 AM	7:45 AM	Air France	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	10:52 AM
53	7:40 AM	7:56 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A320	9:00 AM	9:16 AM
54	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 Passenger	9:25 AM	
55	7:50 AM	7:43 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 passenger	9:25 AM	9:03 AM
56	8:00 AM		Lion Air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 passenger	10:55 AM	
57	8:00 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	
58	8:00 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1839	ATR 12-300/320	9:10 AM	
59	8:05 AM		Lion Air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900 Passenger	10:15 AM	10:17 AM
60	8:05 AM	8:12 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 passenger	9:20 AM	9:27 AM
61	8:10 AM	8:10 AM	Lion Air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
62	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
63	8:20 AM	8:29 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	9:37 AM
64	8:25 AM	8:28 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 passenger	10:00 AM	9:46 AM
65	8:30 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
66	8:35 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 passenger	10:20 AM	
67	8:35 AM	8:35 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:29 PM
68	8:35 AM	8:35 AM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:29 PM
69	8:35 AM	8:35 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:29 PM
70	8:35 AM	8:35 AM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:29 PM
71	8:45 AM	8:36 AM	Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	
72	8:50 AM		Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
73	8:55 AM	8:55 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:26 AM
74	8:55 AM	8:55 AM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:26 AM
75	8:55 AM	8:55 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:26 AM
76	9:00 AM	9:02 AM	Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	11:10 AM	10:46 AM
77	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	11:16 AM
78	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	
79	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 passenger	11:30 AM	
80	9:05 AM	9:17 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A320	12:40 PM	12:44 PM
81	9:05 AM		Lion Air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 passenger	12:05 PM	
82	9:10 AM	7:27 AM	Garuda	(JED) Jeddah	984	Airbus A330	3:55 PM	4:40 PM
83	9:20 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	11:17 AM
84	9:25 AM	9:38 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 passenger	10:40 AM	10:48 AM
85	9:30 AM		Lion Air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	11:17 AM

86	9:30 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	10:49 AM
87	9:50 AM	9:47 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2261	Airbus A319	1:15 PM	12:45 PM
88	9:50 AM	9:50 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
89	9:50 AM	9:54 AM	Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	
90	10:10 AM	10:09 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:25 PM
91	10:10 AM	10:09 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:25 PM
92	10:10 AM	10:09 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:25 PM
93	10:10 AM	10:09 AM	Australia	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:25 PM
94	10:10 AM	10:14 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 passenger	11:45 AM	11:40 AM
95	10:15 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900 Passenger	12:05 PM	12:15 PM
96	10:25 AM	10:40 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 passenger	12:55 PM	
97	10:30 AM		Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 passenger	2:15 PM	
98	10:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	12:34
99	10:30 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1835	ATR 12-300/320	11:40 AM	
100	10:35 AM	10:43 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	11:45 AM
101	10:40 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	
102	10:40 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300 Passenger	1:10 PM	
103	10:45 AM	11:01 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 passenger	1:05 PM	1:19 PM
104	10:50 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300 Passenger	11:35 AM	
105	11:00 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	252	Boeing 737-500 Passenger	1:25 PM	
106	11:05 AM	11:24 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	324	Airbus A320	2:40 PM	3:20 PM
107	11:05 AM		Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 passenger	1:10 PM	12:58 PM
108	11:10 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
109	11:10 AM	11:25 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	1:04 PM
110	11:10 AM	11:25 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	1:04 PM
111	11:10 AM	11:25 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	1:04 PM
112	11:20 AM	11:37 AM	Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 passenger	2:20 PM	
113	11:20 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900 Passenger	2:25 PM	
114	11:20 AM	11:44 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	1:35 PM
115	11:35 AM	11:49 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	12:57 PM
116	11:35 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 passenger	1:45 PM	
117	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	
118	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 passenger	2:10 PM	
119	11:45 AM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	2:08 PM
120	11:45 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
121	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	651	ATR 72	1:15 PM	
122	11:50 AM	12:05 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 passenger	1:20 PM	1:21 PM
123	11:50 AM		Lion Air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900 Passenger	2:00 PM	
124	12:00 PM	11:50 AM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	1:52 PM
125	12:00 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
126	12:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	
127		11:06 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	340		1:04 PM	
128	12:10 PM	12:28 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900 Passenger	1:40 PM	1:35 PM
129	12:10 PM	12:19 PM	Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	2:12 PM
130	12:25 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 passenger	1:30 PM	

131	12:30 PM	12:10 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A318/A319/A320/A321	4:05 PM	3:45 PM
132	12:30 PM	1:30 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	3:10 PM
133	12:30 PM	1:30 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	3:10 PM
134	12:30 PM	1:30 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	3:10 PM
135	12:45 PM		Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	
136	12:45 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	
137	12:50 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900 Passenger	2:20 PM	2:46 PM
138	12:50 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	3:14 PM
139	1:00 PM	1:33 PM	Lion Air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900 Passenger	2:55 PM	
140	1:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900 Passenger	3:25 PM	
141	1:30 PM		Lion Air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900 Passenger	5:00 PM	4:49 PM
142	1:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	
143	1:30 PM	1:54 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	3:42 PM
144	1:30 PM	1:44 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	
145	1:30 PM	1:45 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 passenger	3:05 PM	3:26 PM
146	1:45 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	3:23 PM
147	1:50 PM	2:20 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	3:12 PM
148	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 passenger	3:20 PM	
149	1:55 PM	2:14 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	
150	2:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-800 passenger	4:10 PM	
151	2:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900 Passenger	4:20 PM	
152	2:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	
153	2:30 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1897	ATR 12-300/320	3:40 PM	
154	2:35 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900 Passenger	4:05 PM	4:54 PM
155	2:45 PM	2:53 PM	Lion Air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 passenger	5:40 PM	5:10 PM
156	2:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 passenger	5:15 PM	
157	2:55 PM	3:36 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	4:32 PM
158	2:55 PM	2:42 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	5:09 PM
159	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	
160	3:00 PM	3:05 PM	Lion Air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900 Passenger	4:55 PM	5:14 PM
161	3:00 PM	3:08 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-200	4:25 PM	4:35 PM
162	3:05 PM	2:59 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	248	Airbus A320	6:30 PM	6:15 PM
163	3:05 PM	2:59 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4279	Airbus A320	6:30 PM	6:15 PM
164	3:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	4:45 PM
165	3:10 PM	3:42 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A320	6:50 PM	7:13 PM
166	3:10 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300 passenger	5:35 PM	
167	3:15 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	
168	3:15 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-900 Passenger	5:25 PM	
169	3:15 PM	3:53 PM	Lion Air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 passenger	6:35 PM	
170	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
171	3:20 PM	4:23 PM	Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 passenger	4:15 PM	
172	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
173	3:25 PM		Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	
174	3:35 PM	3:27 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	338	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:35 PM
175	3:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	5:56 PM

176	3:40 PM	3:45 PM	Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	
177	3:45 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 passenger	6:45 PM	
178	3:50 PM	4:13 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:48 PM
179	3:50 PM	4:13 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:48 PM
180	3:50 PM	4:13 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:48 PM
181	3:55 PM		Saudi	(MED) Madinah	2067	Boeing 717-100 Mixed Configuration	10:15 PM	10:03 PM
182	4:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300 passenger	5:20 PM	
183	4:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	318	Boeing 737-900 Passenger	6:10 PM	
184	4:20 PM	4:43 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	6:21 PM
185	4:30 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 passenger	5:50 PM	5:48 PM
186	4:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
187	4:30 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
188	4:35 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR 12-300/320	5:45 PM	
189	4:35 PM	4:24 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 passenger	6:40 PM	6:14 PM
190	4:45 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 passenger	6:30 PM	
191	4:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:09 PM
192	5:00 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
193	5:25 PM	5:20 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	814	Airbus A320	7:10 PM	6:29 PM
194	5:30 PM	6:01 PM	Lion Air	(LOP) Praya	642	Boeing 737-900 Passenger	7:25 PM	7:44 PM
195	5:30 PM	7:09 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7693	Airbus A318/A319/A320/A321	6:55 PM	7:34 PM
196	5:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6579	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
197	5:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	368	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	
198	5:45 PM	6:20 PM	Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 passenger	7:10 PM	7:40 PM
199	5:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	
200	5:50 PM	6:13 PM	Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
201	5:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
202	5:50 PM	5:54 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	
203	6:00 PM	6:29 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A330	7:35 PM	7:54 PM
204	6:00 PM	6:29 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330	7:35 PM	7:54 PM
205	6:05 PM	7:37 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 passenger	8:35 PM	
206	6:10 PM	6:15 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 passenger	9:15 PM	9:06 PM
207	6:10 PM	6:16 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	812	Airbus A320	7:40 PM	7:25 PM
208	6:20 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	646	Airbus A320	8:10 PM	8:06 PM
209	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 passenger	7:55 PM	
210	6:40 PM		Silk Air	(SIN) Singapore	225	Airbus A320	9:55 PM	9:37 PM
211	6:40 PM		Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Airbus A320	9:55 PM	9:37 PM
212	6:40 PM		Garuda	(SIN) Singapore	9449	Airbus A320	9:55 PM	9:37 PM
213	6:40 PM		Australia	(SIN) Singapore	5794	Airbus A320	9:55 PM	9:37 PM
214	6:40 PM	6:40 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 passenger	8:15 PM	7:58 PM
215	6:40 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300 passenger	8:00 PM	9:35 PM
216	6:45 PM	7:13 PM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	682	Boeing 737-900 Passenger	7:55 PM	8:01 PM
217	6:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7516	Airbus A320	8:15 PM	7:59 PM
218	6:45 PM	7:39 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	8:47 PM
219	6:45 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	227	Boeing 737-500 passenger	7:30 PM	
220	7:00 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-900 Passenger	10:05 PM	

221	7:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	818	Airbus A320	8:40 PM	8:06 PM
222	7:10 PM	6:56 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:26 PM
223	7:15 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
224	7:20 PM	7:23 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Airbus A320	9:55 PM	
225	7:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	
226	7:30 PM	7:40 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:11 PM
227	7:30 PM	7:40 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:11 PM
228	7:30 PM	7:40 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:11 PM
229	7:40 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	
230	7:45 PM	7:53 PM	Lion Air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 passenger	8:30 PM	8:22 PM
231	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
232	7:45 PM	8:16 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
233	7:50 PM	7:57 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7520	Airbus A320	9:20 PM	8:55 PM
234	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	6175	Airbus A320	9:20 PM	
235	7:55 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	184	Airbus A320	9:25 PM	
236	8:00 PM	8:03 PM	Lion Air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-800 passenger	9:55 PM	9:43 PM
237	8:10 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	902	Airbus A320	9:40 PM	
238	8:15 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	900	Airbus A320	9:50 PM	11:06 PM
239	8:30 PM	8:34 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 passenger	10:05 PM	10:10 PM
240	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	11:55 PM
241	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
242	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
243	8:50 PM	9:03 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Airbus A320	12:25 AM	12:59 PM
244	8:55 PM	9:34 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 passenger	10:25 PM	10:35 PM
245	9:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	806	Airbus A320	10:30 PM	
246	9:10 PM	9:09 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-900 Passenger	10:40 PM	10:16 PM
247	9:30 PM	9:44 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7681	Airbus A318/A319/A320/A321	11:10 PM	10:59 PM
248	9:30 PM	9:52 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-900 Passenger	11:00 PM	10:52 PM
249	9:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 passenger	11:10 PM	
250	9:45 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
251	9:45 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300 passenger	12:15 AM	
252	11:00 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300 passenger	1:30 PM	

Tabel.27 Jadwal Arrival 22 Februari

No	Departue	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	12:55 AM	12:57 AM	Eva Air	(TPE) Taipei	231	Airbus A321	5:15 AM	5:14 AM
2	4:10 AM	4:21 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	5:25 AM
3	4:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	
4	5:00 AM	4:38 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 Passenger	6:15 AM	
5	5:00 AM	5:10 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-900 Passenger	6:30 AM	6:22 AM
6	6:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	
7	5:15 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 Passenger	6:45 AM	
8	7:00 AM	7:25 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
9	5:25 AM	5:40 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	7:20 AM
10	5:25 AM	5:40 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	7:20 AM
11	7:00 AM		Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	7:01 AM
13	6:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
14	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 Passenger	7:10 AM	
15	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
16	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
17	5:55 AM	5:55 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A318/A319/A320/A321	7:15 AM	7:28 AM
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	
19	6:10 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 Passenger	7:25 AM	
20	6:10 AM	5:51 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	
21	6:00 AM	6:22 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:39 AM
22	6:00 AM	6:14 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	
23	6:30 AM	6:30 AM	Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 Passenger	7:30 AM	7:29 AM
24	6:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	
25	7:25 AM	7:20 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	7:52 AM
26	7:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	
27	6:30 AM	6:27 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 Passenger	8:10 AM	7:58 AM
28	7:20 AM		Lion Air	(PLW) Palu	861	Boeing 737-800 Passenger	8:15 AM	
29	7:30 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	
30	8:25 AM	8:31 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	
31	8:40 AM		Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	
32	7:10 AM		Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A318/A319/A320/A321	8:35 AM	
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
34	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
35	7:40 AM	7:42 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2260	Airbus A319	9:00 AM	8:45 AM
36	7:15 AM	7:15 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	
37	9:00 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	
38	7:35 AM	7:39 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	9:15 AM
39	7:50 AM	7:45 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930	Airbus A330-300	9:15 AM	8:54 AM

40	7:50 AM	7:45 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9743	Airbus A330-300	9:15 AM	8:54 AM
41	7:50 AM	7:45 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5880	Airbus A330-300	9:15 AM	8:54 AM
42	7:50 AM	7:45 AM	Australia	(SIN) Singapore	5582	Airbus A330-300	9:15 AM	8:54 AM
43	9:10 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	
44	8:45 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 Passenger	9:30 AM	
45	9:40 AM	10:13 AM	Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	
46	8:00 AM	7:51 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
47	8:15 AM	8:19 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	9:24 AM
48	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
49	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
50	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
51	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 Passenger	9:50 AM	
52	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 Passenger	9:55 AM	
53	9:45 AM	9:58 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:38 AM
54	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
55	10:15 AM	10:423 a	Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	
56	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
57	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
58	9:55 AM	9:57 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:17 AM
59	8:50 AM	8:52 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:34 AM
60	9:20 AM	8:59 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 Passenger	10:35 AM	
61	8:50 AM	9:13 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A318/A319/A320/A321	10:40 AM	10:52 AM
62	9:10 AM	9:20 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	10:33 AM
63	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
64	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	
65	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	11:07 a
66	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
67	7:25 AM	7:11 AM	Garuda	(BTT) Banda Aceh	975	Airbus A330	10:55 AM	10:49 AM
68	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
69	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	
70	9:35 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 Passenger	11:05 AM	
71	9:00 AM		Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	
72	9:30 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	
73	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	
74	10:20 AM		Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	11:06 AM
75	9:05 AM		Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	
76	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
77	8:30 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	982	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
78	10:00 AM	10:18 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	
79	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
80	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
81	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	11:47 AM
82	10:10 AM	10:31 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:57 AM
83	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:52 AM
84	10:20 AM	10:25 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	393	Airbus A318/A319/A320/A321	12:00 PM	11:44 AM



85	10:30 AM	10:43 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:55 AM
86	12:15 PM	12:39 AM	Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
87	11:05 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
88	12:00 PM		Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	
89	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	12:08 PM
90	12:15 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	
91	12:10 PM	12:20 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	
92	11:40 PM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 Passenger	12:35 PM	
93	12:50 PM	2:19 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
94	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
95	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	
96	11:10 AM	11:30 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	1:01 PM
97	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	
98	11:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	
99	11:40 AM	11:55 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	1:00 PM
100	12:00 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:10 PM	
101	1:20 PM	1:47 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	
102	12:55 PM	12:52 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	1:32 PM
103	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
104	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	
105	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kendari	727	Boeing 737-800 Passenger	2:00 PM	1:28 PM
106	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	
107	12:30 PM	12:42 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-200	2:00 PM	2:05 PM
108	12:30 PM	12:42 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-200	2:00 PM	2:05 PM
109	1:15 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
110	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	
111	1:15 PM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7305	ATR 72	2:10 PM	
112	2:00 PM	1:52 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	347	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	1:58 PM
113	2:10 PM	2:14 PM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	655	Airbus A320	2:20 PM	2:06 PM
114	12:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7501	Airbus A320	2:20 PM	
115	12:55 PM	1:03 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	247	Airbus A320	2:25 PM	2:25 PM
116	12:55 PM	1:03 PM	Qantas	(SIN) Singapore	5247	Airbus A320	2:25 PM	2:25 PM
117	1:10 PM	1:34 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 Passenger	2:25 PM	
118	12:55 PM	12:56 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6406	Airbus A320	2:25 PM	
119	2:25 PM	2:34 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	223	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	2:29 PM
120	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	3:10 PM
121	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
122	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
123	1:55 PM	1:48 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	355	Boeing 737-800 Passenger	2:40 PM	2:25 PM
124	1:05 PM	1:35 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A318/A319/A320/A321	2:45 PM	3:18 PM
125	2:45 PM	2:58 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	3:09 PM
126	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 Passenger	2:50 PM	
127	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
128	1:40 PM	2:01 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	3:04 PM
129	1:35 PM	1:55 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	3:06 PM

130	1:30 PM	1:51 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	2:58 PM
131	1:30 PM	1:51 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	2:58 PM
132	12:40 AM		Saudi Arabian Airlines	(JED) Jeddah	2068	Boeing 737-100 Passenger	3:15 PM	4:16 PM
133	2:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	
134	3:35 PM	4:25 PM	Lion Air	(LOP) Praya	649	Boeing 737-900 Passenger	3:30 PM	
135	2:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 Passenger	3:35 PM	
136	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 Passenger	3:45 PM	4:00 PM
137	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	
138	2:20 PM	3:35 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
139	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
140	4:00 PM	4:13 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	3:51 PM
141	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 Passenger	4:00 PM	
142	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 Passenger	4:00 PM	
143	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
144	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
145	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	4:42 PM
146	3:10 PM	3:23 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	
147	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
148	3:05 PM	3:44 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	325	Airbus A318/A319/A320/A321	4:55 PM	5:19 PM
149	3:20 PM	3:13 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 Passenger	4:55 PM	4:30 PM
150	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
151	2:55 PM		Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	
152	5:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
153	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
154	2:45 PM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:01 PM
155	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
156	3:45 PM	3:51 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	4:50 PM
157	3:50 PM	4:15 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	5:14 PM
158	3:45 PM	4:01 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:35 PM
159	3:45 PM	4:01 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:35 PM
160	4:10 PM	4:33 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:36 PM
161	5:35 PM		Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	
162	4:00 PM	4:17 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	
163	1:45 PM	1:46 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:26 PM
164	1:45 PM	1:46 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	5:26 PM
165	1:45 PM	1:46 PM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:26 PM
166	1:45 PM	1:46 PM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:26 PM
167	4:10 PM	4:15 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:41 PM
168	4:10 PM	4:15 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:41 PM
169	4:45 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	5:52 PM
170	4:30 PM	4:29 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	226	Airbus A320	5:50 PM	5:41 PM
171	4:30 PM	4:29 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9448	Airbus A320	5:50 PM	5:41 PM
172	4:30 PM	4:29 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5226	Airbus A320	5:50 PM	5:41 PM
173	4:30 PM	4:29 PM	Australia	(SIN) Singapore	5795	Airbus A320	5:50 PM	5:41 PM
174	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-300 Passenger	5:55 PM	

175	4:30 PM	4:28 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A318/A319/A320/A321	6:00 PM	6:10 PM
176	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
177	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	253	Boeing 737-500 Passenger	6:00 PM	
178	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
179	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 Passenger	6:05 PM	
180	6:05 PM		Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	
181	6:05 PM	6:41 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	6:29 PM
182	5:15 PM		Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	6:04 PM
183	4:50 PM	4:56 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:09 PM
184	5:00 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	
185	5:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	
186	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	6:08 PM
187	6:50 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	975	Boeing 737-900 Passenger	6:45 PM	
188	5:10 PM	6:14 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	7:45 PM
189	5:10 PM	6:14 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8146	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	7:45 PM
190	6:20 PM	6:33 PM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	7:00 PM
191	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
192	5:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	
193	7:05 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
194	6:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
195	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 Passenger	7:00 PM	
196	6:10 PM	6:54 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	7:36 PM
197	5:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	
198	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	7:19 PM
199	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	
200	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
201	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	
202	6:10 PM	6:14 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	7:22 PM
203	6:10 PM	6:19 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:57 PM
204	6:10 PM	6:19 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:57 PM
205	6:10 PM	6:19 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:57 PM
206	6:20 PM	6:49 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	7:54 PM
207	6:35 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
208	6:20 PM	6:43 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	8:01 PM
209	8:00 PM	9:39 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
210	6:35 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7519	Boeing 737-800 Passenger	8:05 PM	
211	6:30 PM	6:56 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A318/A319/A320/A321	8:20 PM	8:34 PM
212	6:50 PM	6:54 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	8:02 PM
213	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
214	7:20 PM	8:03 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7692	Airbus A318/A319/A320/A321	8:35 PM	9:25 PM
215	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	8:32 PM
216	6:50 PM		Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	8:22 PM
217	8:35 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	
218	8:00 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	226	Boeing 737-500 Passenger	8:45 PM	
219	7:15 PM	7:46 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8298	Airbus A318/A319/A320/A321	8:55 PM	9:23 PM

220	7:35 PM	7:30 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:44 PM
221	7:35 PM	7:30 PM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4117	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:44 PM
222	7:35 PM	7:30 PM	Air France	(SIN) Singapore	3931	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:44 PM
223	7:35 PM	7:30 PM	KLM	(SIN) Singapore	4057	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:44 PM
224	7:35 PM	7:30 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	5914	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	8:44 PM
225	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 Passenger	9:00 PM	
226	7:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	
227	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
228	7:30 PM	7:35 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:02 PM
229	7:30 PM	7:35 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:02 PM
230	7:30 PM	7:35 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:02 PM
231	8:05 PM	8:32 PM	Royal Brunei Airlines	(BWN) Bandar Seri Begawan	795	Airbus A320	9:15 PM	9:40 PM
232	8:05 PM	8:29 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	9:20 PM
233	8:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	
234	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	10:18 PM
235	8:05 PM	8:12 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751	Airbus A330-300	9:30 PM	9:39 PM
236	8:05 PM	8:12 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9994	Airbus A330-300	9:30 PM	9:39 PM
237	8:00 PM	8:08 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
238	8:10 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	
239	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
240	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger	9:50 PM	
241	8:20 PM	8:29 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A330-200	9:50 PM	9:39 PM
242	8:20 PM	8:29 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8187	Airbus A330-200	9:50 PM	9:49 PM
243	8:20 PM	8:29 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330-200	9:50 PM	9:49 PM
244	8:30 PM	8:41 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	9:46 PM
245	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 Passenger	10:00 PM	
246	9:00 PM	6:31 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 Passenger	10:15 PM	

Tabel.28 Jadwal Departure 23 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM	5:10 AM	Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	6:13 AM
2	5:00 AM	5:23 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A318/A319/A320/A321	8:25 AM	8:47 AM
3	5:05 AM	5:19 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	7:00 AM
4	5:15 AM	5:26 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	6:27 AM
5	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-800 Passenger	7:55 AM	
6	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	
7	5:25 AM	5:17 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	6:30 AM
8	5:25 AM	5:17 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	6:30 AM
9	5:30 AM	5:41 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:40 AM
10	5:35 AM	5:44 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	
11	5:40 AM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	8:07 AM
12	5:45 AM	5:55 AM	Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
13	5:45 AM	5:46 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	7:34 AM
14	5:45 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900 Passenger	7:40 AM	
15	5:50 AM	6:17 AM	Garuda	(BWX) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 Passenger	8:30 AM	
17	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
18	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
19	6:00 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 Passenger	7:20 AM	
20	6:00 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	8:44 AM
21	6:05 AM	6:01 AM	China Airlines	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:13 AM
22	6:05 AM	6:01 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:13 AM
23	6:05 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 Passenger	8:35 AM	
24	6:10 AM	6:08 AM	Citilink	(BPN) Balikpapan	630	Airbus A320	8:50 AM	8:22 AM
25	6:15 AM	6:19 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:48 AM
26	6:15 AM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	712	Boeing 737-100	7:15 AM	
27	6:20 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 12-300/320	8:00 AM	
28	6:20 AM		Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	
29	6:20 AM	6:16 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	305	Airbus A330-200	7:50 AM	7:49 AM
30	6:25 AM	6:38 AM	Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	9:26 AM
31	6:25 AM	6:22 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A318/A319/A320/A321	9:55 AM	9:40 AM
32	6:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900 Passenger	9:45 AM	
33	6:30 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	8:28 AM
34	6:30 AM	6:19 AM	Royal Brunei	(BWN) Bandar Seri Begawan	796	Airbus A320	9:45 AM	9:30 AM
35	6:35 AM	7:47 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	10:08 AM
36	6:55 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900 Passenger	10:00 AM	10:04 AM
37	7:05 AM	7:34 AM	Lion Air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	9:17 AM
38	7:10 AM	7:04 AM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	
39	7:15 AM	6:54 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 Passenger	8:35 AM	8:01 AM
40	7:20 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	

41	7:25 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 Passenger	8:50 AM	8:42 AM
42	7:30 AM		Lion Air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	
43	7:30 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 12-300/320	8:40 AM	
44	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 Passenger	12:05 PM	
45	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	
46	7:40 AM	7:39 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:48 AM
47	7:40 AM	7:39 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:48 AM
48	7:40 AM	7:39 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:48 AM
49	7:40 AM	7:39 AM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:48 AM
50	7:40 AM	7:39 AM	Air France	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:48 AM
51	7:40 AM	7:47 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A318/A319/A320/A321	9:00 AM	9:08 AM
52	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 Passenger	9:25 AM	
53	7:50 AM	7:55 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 Passenger	9:25 AM	9:09 AM
54	8:00 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1839	ATR 12-300/320	9:10 AM	
55	8:00 AM		Lion Air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 Passenger	10:55 AM	
56	8:00 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	
57	8:05 AM	8:12 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 Passenger	9:20 AM	9:45 AM
58	8:05 AM		Lion Air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900 Passenger	10:15 AM	
59	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
60	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
61	8:20 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	10:21 AM
62	8:25 AM	8:27 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:56 AM
63	8:30 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
64	8:35 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:02 AM
65	8:35 AM	8:35 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:27 AM
66	8:35 AM	8:35 AM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:27 AM
67	8:35 AM	8:35 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:27 AM
68	8:35 AM	8:35 AM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:27 AM
69	8:45 AM	8:58 AM	Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	9:32 AM
70	8:50 AM	9:08 AM	Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
71	8:55 AM	8:53 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:26 AM
72	8:55 AM	8:53 AM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:26 AM
73	8:55 AM	8:53 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:26 AM
74	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
75	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	
76	9:00 AM	9:21 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	11:29 AM
77	9:00 AM	9:01 AM	Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	11:10 AM	10:44 AM
78	9:05 AM	9:20 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A318/A319/A320/A321	12:40 PM	12:49 PM
79	9:05 AM	9:05 AM	Lion Air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 Passenger	12:05 PM	11:40 AM
80	9:20 AM	10:14 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	12:07 PM
81	9:25 AM	9:25 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 Passenger	10:40 AM	10:45 AM
82	9:30 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	
83	9:30 AM	9:29 AM	Lion Air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	11:13 AM
84	9:50 AM	9:44 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2261	Airbus A320	1:15 PM	12:32 PM
85	9:50 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	10:49 AM

86	9:50 AM	9:52 AM	Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	
87	10:10 AM	9:55 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:20 PM
88	10:10 AM	9:55 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:20 PM
89	10:10 AM	9:55 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:20 PM
90	10:10 AM	9:55 AM	Australia	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:20 PM
91	10:10 AM		Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:26 AM
92	10:15 AM	10:59 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900 Passenger	12:05 PM	
93	10:25 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 Passenger	12:55 PM	
94	10:30 AM		Sriwijaya Air	(TTE) Ternate	554	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	
95	10:30 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1835	ATR 12-300/320	11:40 AM	
96	10:30 AM	11:32 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
97	10:30 AM	10:21 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	1:35 PM
98	10:35 AM	10:45 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	11:49 AM
99	10:40 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300 Passenger	1:10 PM	
100	10:40 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	11:39 AM
101	10:45 AM	11:02 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 Passenger	1:05 PM	1:33 PM
102	10:50 AM	11:09 AM	Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300 Passenger	11:35 AM	
103	10:55 AM	12:18 PM	Air Asia	(PEN) Penang	386	Airbus A318/A319/A320/A321	3:05 PM	4:13 PM
104	11:00 AM		Sriwijaya Air	(BEJ) Berau	228	Boeing 737-500 Passenger	2:05 PM	
105	11:05 AM	11:53 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 Passenger	1:10 PM	1:51 PM
106	11:10 AM	11:34 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:42 PM
107	11:10 AM	11:34 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:42 PM
108	11:10 AM	11:34 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:42 PM
109	11:10 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
110	11:20 AM	11:36 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	1:29 PM
111	11:20 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900 Passenger	2:25 PM	
112	11:20 AM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 Passenger	2:20 PM	
113	11:35 AM	11:53 AM	Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	2:06 PM
114	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 Passenger	2:10 PM	
115	11:35 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 Passenger	1:45 PM	
116	11:35 AM	11:55 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	12:57 PM
117	11:45 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
118	11:45 AM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	1:56 PM
119	#REF!		Lion Air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900 Passenger	2:00 PM	1:51 PM
120	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	651	ATR 72	1:15 PM	
121	11:50 AM	11:51 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 Passenger	1:20 PM	1:05 PM
122	12:00 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
123	12:00 PM	12:11 PM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	2:21 PM
124	12:05 PM	12:59 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	
125		10:09 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	31		12:00 PM	
126		11:16 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308		12:53 PM	
127	12:10 PM	12:15 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 Passenger	1:30 PM	1:22 PM
128	12:10 PM	12:22 PM	Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	2:10 PM
129	12:10 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900 Passenger	1:40 PM	2:50 PM
130	12:25 PM	12:24 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A320	4:05 PM	3:55 PM

131	12:30 PM	12:39 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:06 PM
132	12:30 PM	12:39 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:06 PM
133	12:30 PM	12:39 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:06 PM
134	12:45 PM		Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	
135	12:45 PM	2:00 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	4:12 PM
136	12:50 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	
137	12:50 PM	1:50 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900 Passenger	2:20 PM	2:58 PM
138	1:00 PM	1:12 PM	Lion Air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900 Passenger	2:55 PM	2:54 PM
139	1:05 PM	1:10 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900 Passenger	3:25 PM	
140	1:30 PM	2:27 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	
141	1:30 PM	1:32 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:10 PM
142	1:30 PM		Lion Air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900 Passenger	5:00 PM	4:53 PM
143	1:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	
144	1:30 PM	1:54 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	3:34 PM
145	1:45 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	3:53 PM
146	1:50 PM	2:08 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 Passenger	3:20 PM	3:09 PM
147	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 Passenger	3:20 PM	
148	1:55 PM	2:04 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	3:07 PM
149	2:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-800 Passenger	4:10 PM	
150	2:05 PM	1:54 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	248	Airbus A320	5:30 PM	5:16 PM
151	2:05 PM	1:54 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4279	Airbus A320	5:30 PM	5:16 PM
152	2:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900 Passenger	4:20 PM	
153	2:30 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1897	ATR 12-300/320	3:40 PM	
154	2:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	4:55 PM
155	2:35 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900 Passenger	4:05 PM	
156	2:45 PM	3:26 PM	Lion Air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 Passenger	5:40 PM	5:35 PM
157	2:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 Passenger	5:15 PM	5:08 PM
158	2:55 PM	2:49 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	5:14 PM
159	2:55 PM	3:24 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	4:21 PM
160	3:00 PM	3:00 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-200	4:25 PM	4:28 PM
161	3:00 PM	3:22 PM	Lion Air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900 Passenger	4:55 PM	5:02 PM
162	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	
163	3:05 PM	4:59 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	6:00 PM
164	3:10 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300 Passenger	5:35 PM	
165	3:10 PM	3:38 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A318/A319/A320/A321	6:50 PM	7:07 PM
166	3:15 PM		Lion Air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 Passenger	6:35 PM	
167	3:15 PM	5:13 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-900 Passenger	5:25 PM	
168	3:15 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	
169	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
170	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
171	3:20 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 Passenger	4:15 PM	
172	3:25 PM		Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	
173	3:35 PM	3:35 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	338	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:45 PM
174	3:40 PM	3:55 PM	Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	5:00 PM
175	3:40 PM	4:04 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	5:06 PM



176	3:45 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	
177	3:50 PM	5:23 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	7:00 PM
178	3:50 PM	5:23 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	7:00 PM
179	3:50 PM	5:23 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	7:00 PM
180	3:55 PM		Saudi Arabian Airlines	(MED) Madinah	2071	Boeing 737-100	10:15 PM	
181	4:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	318	Boeing 737-900 Passenger	6:10 PM	
182	4:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300 Passenger	5:20 PM	
183	4:20 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	6:41 PM
184	4:30 PM	5:08 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
185	4:30 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:42 PM
186	4:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	7:28 PM
187	4:35 PM	4:28 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 Passenger	6:40 PM	6:23 PM
188	4:35 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR 12-300/320	5:45 PM	
189	4:45 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 Passenger	6:30 PM	
190	4:50 PM	7:02 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	8:09 PM
191	5:00 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
192	5:25 PM	5:32 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	814	Airbus A320	7:10 PM	6:37 PM
193	5:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6579	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
194	5:30 PM		Lion Air	(LOP) Praya	642	Boeing 737-900 Passenger	7:25 PM	7:24 PM
195	5:45 PM	5:35 PM	Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	7:00 PM
196	5:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	368	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	
197	5:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 Passenger	8:15 PM	
198	5:50 PM	6:19 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	8:23 PM
199	5:50 PM	5:57 PM	Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
200	5:50 PM	6:39 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
201	6:00 PM	6:16 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A320	7:35 PM	7:42 PM
202	6:00 PM	6:16 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330	7:35 PM	7:42 PM
203	6:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 Passenger	8:35 PM	
204	6:10 PM	6:14 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 Passenger	9:15 PM	9:16 PM
205	6:10 PM	6:17 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	812	Airbus A320	7:40 PM	7:26 PM
206	6:20 PM	7:00 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	646	Airbus A320	8:10 PM	
207	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 passenger	7:55 PM	
208	6:40 PM	7:11 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	225	Airbus A320	9:55 PM	10:11 PM
209	6:40 PM	7:11 PM	Australia	(SIN) Singapore	5794	Airbus A320	9:55 PM	10:11 PM
210	6:40 PM	7:11 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9449	Airbus A320	9:55 PM	10:11 PM
211	6:40 PM	7:11 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Airbus A320	9:55 PM	10:11 PM
212	6:40 PM	6:41 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 Passenger	8:15 PM	8:11 PM
213	6:40 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300 passenger	8:00 PM	
214	6:45 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	9:13 PM
215	6:45 PM	7:03 PM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	682	Boeing 737-900 Passenger	7:55 PM	
216	6:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7516	Airbus A320	8:15 PM	8:44 PM
217	7:00 PM	7:05 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	818	Airbus A320	8:40 PM	8:13 PM
218	7:00 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-900 Passenger	10:05 PM	
219	7:10 PM	7:09 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:43 PM
220	7:15 PM	7:27 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	9:18 PM

221	7:20 PM	7:24 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Airbus A320	9:55 PM	
222	7:30 PM	7:42 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:19 PM
223	7:30 PM	7:42 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:19 PM
224	7:30 PM	7:42 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:19 PM
225	7:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	
226	7:40 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	
227	7:45 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 Passenger	8:30 PM	
228	7:45 PM	8:15 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
229	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
230	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	6175	Airbus A320	9:20 PM	
231	7:50 PM	8:13 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7520	Airbus A320	9:20 PM	9:15 PM
232	7:55 PM	8:38 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	184	Airbus A320	9:25 PM	9:37 PM
233	8:00 PM	8:23 PM	Lion Air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-900 Passenger	9:55 PM	10:06 PM
234	8:10 PM	8:08 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	902	Airbus A320	9:40 PM	9:16 PM
235	8:15 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	900	Airbus A320	9:50 PM	11:41 PM
236	8:30 PM	8:36 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 Passenger	10:05 PM	9:56 PM
237	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
238	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
239	8:45 PM	9:38 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
240	8:50 PM	8:50 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Airbus A320	12:25 AM	12:15 AM
241	8:55 PM	9:47 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 Passenger	10:25 PM	10:43 PM
242	9:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	806	Airbus A320	10:30 PM	10:12 PM
243	9:10 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-900 Passenger	10:40 PM	
244	9:30 PM	9:54 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7681	Airbus A320	11:10 PM	11:10 PM
245	9:30 PM	9:28 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-900 Passenger	11:00 PM	10:35 PM
246	9:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 Passenger	11:10 PM	
247	9:45 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300 passenger	12:15 AM	
248	9:45 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
249	11:00 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300 passenger	1:30 PM	

Tabel.29 Jadwal Arrival 23 Februari

No	Departue	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	4:10 AM	4:12 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	5:14 AM
2	4:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	
3	5:00 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 Passenger	6:15 AM	
4	5:00 AM		Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-900 Passenger	6:30 AM	
5	6:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	
6	5:15 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 Passenger	6:45 AM	
7	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	571	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
8	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
9	5:25 AM	5:33 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:52 AM
10	5:25 AM	5:33 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:52 AM
11	7:00 AM		Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	
13	6:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
14	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 Passenger	7:10 AM	
15	5:55 AM	5:53 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A318/A319/A320/A321	7:15 AM	7:13 AM
16	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
17	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	
19	6:10 AM	6:16 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 Passenger	7:25 AM	7:11 AM
20	6:10 AM	5:49 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	6:53 AM
21	6:00 AM	6:14 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:31 AM
22	6:00 AM		Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	
23	6:30 AM	6:36 AM	Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 Passenger	7:30 AM	7:30 AM
24	6:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	
25	7:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	
26	7:25 AM	7:22 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	7:46 AM
27	6:30 AM	6:30 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 Passenger	8:10 AM	8:05 AM
28	7:30 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	
29	8:25 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	
30	7:10 AM	7:01 AM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A318/A319/A320/A321	8:35 AM	8:27 AM
31	8:40 AM		Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	
32	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
34	6:30 AM	6:23 AM	Garuda	(JED) Jeddah	985	Airbus A320	8:50 AM	10:52 AM
35	7:15 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	
36	8:15 AM		Sriwijaya Air	(TTE) Ternate	555	Boeing 737-800 Passenger	9:00 AM	
37	7:40 AM		Tiger Air	(SIN) Singapore	2260	Airbus A320	9:00 AM	
38	7:35 AM	7:31 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	9:21 AM
39	9:00 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	
40	7:50 AM	7:50 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930	Airbus A330-300	9:15 AM	9:15 AM

41	7:50 AM	7:50 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9743	Airbus A330-300	9:15 AM	9:15 AM
42	7:50 AM	7:50 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5880	Airbus A330-300	9:15 AM	9:15 AM
43	7:50 AM	7:50 AM	Australia	(SIN) Singapore	5582	Airbus A330-300	9:15 AM	9:15 AM
44	7:30 AM		Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 Passenger	9:15 AM	
45	9:10 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	
46	8:45 AM	8:57 AM	Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 Passenger	9:30 AM	9:27 AM
47	9:40 AM		Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	
48	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
49	8:15 AM	8:19 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	
50	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 Passenger	9:50 AM	
51	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
52	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
53	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 Passenger	9:55 AM	
54	9:45 AM	9:42 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:32 AM
55	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
56	10:15 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	
57	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
58	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
59	9:55 AM		Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:23 AM
60	8:50 AM	8:52 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:34 AM
61	8:50 AM	9:12 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A318/A319/A320/A321	10:30 AM	10:51 AM
62	9:20 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 Passenger	10:35 AM	
63	9:10 AM	9:33 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	10:45 AM
64	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
65	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	
66	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
67	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	10:58 AM
68	9:35 AM	9:33 AM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 Passenger	11:05 AM	10:43 AM
69	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
70	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	11:01 AM
71	9:00 AM		Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	
72	9:30 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	11:02 AM
73	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	11:13 AM
74	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
75	10:20 AM	10:13 AM	Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	11:03 AM
76	9:05 AM		Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	11:05 AM
77	10:00 AM	10:22 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	11:27 AM
78	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	
79	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
80	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
81	10:10 AM	10:27 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:49 AM
82	10:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	
83	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	11:44 AM
84	10:20 AM	10:23 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	393	Airbus A318/A319/A320/A321	12:00 PM	11:39 AM
85	12:15 PM		Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	

86	11:05 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	11:56 AM
87	12:00 PM		Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	
88	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	12:05 PM
89	12:15 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	
90	12:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	
91	11:40 PM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 Passenger	12:35 PM	
92	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
93	12:50 PM	1:07 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	12:47 PM
94	11:10 AM	11:14 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:33 PM
95	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	
96	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	12:32
97	11:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	1:19 PM
98	11:40 AM	11:52 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	1:15 PM
99	10:25 PM	11:27 PM	Saudi Arabian Airlines	(JED) Jeddah	2070	Boeing 717-100	1:00 PM	12:48 PM
100	12:00 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:10 PM	
101	12:55 PM	11:52 AM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	247	Airbus A320	1:25 PM	1:03 PM
102	11:55 AM	11:52 AM	Qantas	(SIN) Singapore	5247	Airbus A320	1:25 PM	1:03 PM
103	1:20 PM	1:53 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	1:46 PM
104	12:55 PM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	2:49 PM
105	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
106	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	
107	12:30 PM	12:52 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-200	2:00 PM	2:19 PM
108	12:30 PM	12:52 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-200	2:00 PM	2:19 PM
109	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	2:43 PM
110	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kendari	727	Boeing 737-800 Passenger	2:00 PM	
111	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	
112	1:15 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
113	1:15 PM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7305	ATR 72	2:10 PM	2:14 PM
114	2:00 PM	2:15 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	347	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	2:39 PM
115	12:50 PM	12:54 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7501	Airbus A320	2:20 PM	1:57 PM
116	2:10 PM	2:12 PM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	655	Airbus A320	2:20 PM	2:05 PM
117	1:10 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 Passenger	2:25 PM	
118	12:55 PM	1:16 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6406	Airbus A320	2:25 PM	2:32 PM
119	2:25 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	223	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
120	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
121	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
122	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	3:09 PM
123	1:55 PM	1:53 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	355	Boeing 737-800 Passenger	2:40 PM	2:43 PM
124	1:05 PM		Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A318/A319/A320/A321	2:45 PM	
125	2:45 PM	2:53 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	2:56 PM
126	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 Passenger	2:50 PM	3:17 PM
127	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
128	1:40 PM	1:51 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	2:59 PM
129	1:30 PM	1:47 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:07 PM
130	1:30 PM	1:47 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:07 PM

131	1:35 PM	1:41 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	2:54 PM
132	2:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	3:46 PM
133	3:35 PM		Lion Air	(LOP) Praya	649	Boeing 737-900 Passenger	3:30 PM	
134	2:05 PM	2:11 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 Passenger	3:35 PM	3:14 PM
135	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	
136	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 Passenger	3:45 PM	
137	2:20 PM	2:35 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	3:38 PM
138	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	3:45 PM
139	4:00 PM	4:15 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	3:49 PM
140	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 Passenger	4:00 PM	
141	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 Passenger	4:00 PM	
142	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
143	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
144	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
145	3:10 PM	3:14 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	4:17 PM
146	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
147	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
148	3:20 PM	3:21 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 Passenger	4:55 PM	4:20 PM
149	2:55 PM		Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	
150	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
151	5:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
152	3:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	
153	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
154	2:45 PM	2:52 PM	Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:08 PM
155	3:50 PM	3:58 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	5:00 PM
156	3:45 PM	3:53 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:20 PM
157	3:45 PM	3:53 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:20 PM
158	4:10 PM	4:22 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:42 PM
159	4:00 PM	4:11 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	5:15 PM
160	5:35 PM		Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	
161	1:45 PM	1:38 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:29 PM
162	1:45 PM	1:38 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	5:29 PM
163	1:45 PM	1:38 PM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:29 PM
164	1:45 PM	1:38 PM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:29 PM
165	4:10 PM	4:15 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:47 PM
166	4:10 PM	4:15 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:47 PM
167	4:45 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	
168	4:30 PM		Silk Air	(SIN) Singapore	226	Airbus A320	5:50 PM	
169	4:30 PM		Garuda	(SIN) Singapore	9448	Airbus A320	5:50 PM	
170	4:30 PM		Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5226	Airbus A320	5:50 PM	
171	4:30 PM		Australia	(SIN) Singapore	5795	Airbus A320	5:50 PM	
172	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-300 Passenger	5:55 PM	
173	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
174	4:30 PM	4:42 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A318/A319/A320/A321	6:00 PM	6:12 PM
175	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 Passenger	6:05 PM	

176	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
177	6:05 PM		Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	
178	5:15 PM		Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	6:10 PM
179	6:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	
180	4:50 PM	5:09 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:29 PM
181	5:00 PM	6:02 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	7:03 PM
182	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BEJ) Berau	229	Boeing 737-500 Passenger	6:25 PM	
183	5:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	
184	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	6:23 PM
185	5:10 PM	5:21 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:34 PM
186	5:10 PM	5:21 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8146	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:34 PM
187	6:20 PM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	
188	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
189	5:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	
190	7:05 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
191	6:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
192	6:10 PM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	
193	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 Passenger	7:00 PM	
194	5:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	
195	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	
196	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	
197	6:55 PM		Garuda	(DPS) Denpasar	349	Boeing 737-800 Passenger	7:20 PM	
198	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
199	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	
200	6:10 PM	6:35 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	7:29 PM
201	6:10 PM	6:07 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:41 PM
202	6:10 PM	6:07 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:41 PM
203	6:10 PM	6:07 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:41 PM
204	6:20 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	
205	6:35 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
206	6:20 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
207	6:00 PM	6:42 PM	Air Asia	(PEN) Penang	387	Airbus A318/A319/A320/A321	8:00 PM	8:37 PM
208	8:00 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
209	6:35 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7519	Boeing 737-800 Passenger	8:05 PM	
210	6:50 PM	6:51 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	7:57 PM
211	6:30 PM	6:30 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A318/A319/A320/A321	8:20 PM	8:08 PM
212	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
213	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	
214	6:50 PM		Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	8:20 PM
215	8:35 PM	8:43 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	8:37 PM
216	7:35 PM	7:36 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
217	7:35 PM	7:36 PM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4117	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
218	7:35 PM	7:36 PM	Air France	(SIN) Singapore	3931	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
219	7:35 PM	7:36 PM	KLM	(SIN) Singapore	4057	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM
220	7:35 PM	7:36 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	5914	Boeing 737-800 Passenger	8:55 PM	9:03 PM

221	7:15 PM	3:20 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8298	Airbus A318/A319/A320/A321	8:55 PM	5:00 PM
222	7:30 PM	7:40 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	8580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	8:49 PM
223	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 Passenger	9:00 PM	
224	7:30 PM	7:44 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:14 PM
225	7:30 PM	7:44 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:14 PM
226	7:30 PM	7:44 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:14 PM
227	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
228	8:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	9:34 PM
229	8:00 PM	8:03 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	9:17 PM
230	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
231	8:00 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
232	8:05 PM	7:58 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751	Airbus A330-300	9:30 PM	9:23 PM
233	8:05 PM	7:58 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9994	Airbus A330-300	9:30 PM	9:23 PM
234	8:10 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	
235	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
236	8:20 PM	8:19 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A330-200	9:50 PM	9:44 PM
237	8:20 PM	8:19 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8187	Airbus A330-200	9:50 PM	9:44 PM
238	8:20 PM	8:19 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330-200	9:50 PM	9:44 PM
239	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger	9:50 PM	
240	8:30 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	
241	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 Passenger	10:00 PM	
242	9:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 Passenger	10:15 PM	



Tabel.30 Jadwal Departure 24 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM	5:32 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A320	8:25 AM	9:07 AM
2	5:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	
3	5:05 AM	5:14 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	6:12 AM
4	5:15 AM	5:18 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	6:22 AM
5	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	7:49 AM
6	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	
7	5:25 AM	5:28 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	7:00 AM
8	5:25 AM	5:28 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	7:00 AM
9	5:30 AM	5:36 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:37 AM
10	5:35 AM	5:57 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	
11	5:40 AM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	
12	5:45 AM	5:53 AM	Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
13	5:45 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900 Passenger	7:40 AM	
14	5:45 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	
15	5:50 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 Passenger	8:30 AM	
17	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
18	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
19	6:00 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 Passenger	7:20 AM	
20	6:00 AM	6:02 AM	Lion Air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	8:37 AM
21	6:05 AM	5:54 AM	China Airlines	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:13 AM
22	6:05 AM	5:54 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:13 AM
23	6:05 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 Passenger	8:35 AM	
24	6:10 AM	6:08 AM	Citilink	(BPN) Balikpapan	630	ATR 12-300/320	8:50 AM	8:22 AM
25	6:15 AM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	712	Boeing 737-100	7:15 AM	
26	6:15 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:41 AM
27	6:20 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 12-300/320	8:00 AM	
28	6:20 AM	6:37 AM	Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	8:28 AM
29	6:20 AM	6:13 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	305	Airbus A330-200	7:50 AM	7:48 AM
30	6:25 AM	6:23 AM	Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	9:11 AM
31	6:25 AM	6:31 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A320	9:55 AM	9:50 AM
32	6:30 AM	6:32 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900 Passenger	9:45 AM	9:18 AM
33	6:30 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	
34	6:35 AM	6:46 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	8:57 AM
35	6:55 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900 Passenger	10:00 AM	9:55 AM
36	7:05 AM		Lion Air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	
37	7:10 AM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	
38	7:15 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 Passenger	8:35 AM	7:54 AM
39	7:20 AM	7:23 AM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	9:43 AM
40	7:25 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 Passenger	8:50 AM	8:24 AM

41	7:30 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 12-300/320	8:40 AM	
42	7:30 AM		Lion Air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	9:38 AM
43	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 Passenger	12:05 PM	
44	7:35 AM	7:35 AM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	11:55 AM
45	7:40 AM	7:43 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:52 AM
46	7:40 AM	7:43 AM	Air France	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:52 AM
47	7:40 AM	7:43 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:52 AM
48	7:40 AM	7:43 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:52 AM
49	7:40 AM	7:43 AM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:52 AM
50	7:40 AM	7:47 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A320	9:00 AM	9:10 AM
51	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 Passenger	9:25 AM	
52	7:50 AM	7:55 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 Passenger	9:25 AM	9:07 AM
53	8:00 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1839	ATR 12-300/320	9:10 AM	
54	8:00 AM		Lion Air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 Passenger	10:55 AM	
55	8:00 AM	8:16 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	
56	8:05 AM		Lion Air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900 Passenger	10:15 AM	
57	8:05 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 Passenger	9:20 AM	
58	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
59	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
60	8:20 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	9:31 AM
61	8:25 AM	8:29 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:46 AM
62	8:30 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
63	8:35 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	
64	8:35 AM	8:35 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:36 PM
65	8:35 AM	8:35 AM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:36 PM
66	8:35 AM	8:35 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:36 PM
67	8:35 AM	8:35 AM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:36 PM
68	8:45 AM	8:43 AM	Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	9:37 AM
69	8:50 AM	9:09 AM	Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
70	8:55 AM	8:52 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:37 AM
71	8:55 AM	8:52 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:37 AM
72	8:55 AM	8:52 AM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:37 AM
73	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	
74	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	
75	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
76	9:00 AM		Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	11:10 AM	10:46 AM
77	9:05 AM		Lion Air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 Passenger	12:05 PM	
78	9:05 AM	9:34 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A320	12:40 PM	1:14 PM
79	9:20 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	
80	9:25 AM	9:38 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 Passenger	10:40 AM	10:40 AM
81	9:30 AM		Lion Air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	11:35 AM
82	9:30 AM	9:46 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	10:57 AM
83	9:50 AM		Tiger Air	(SIN) Singapore	2261	Airbus A320	1:15 PM	12:59 PM
84	9:50 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
85	9:50 AM	10:05 AM	Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	11:02 AM

86	10:10 AM	10:08 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
87	10:10 AM	10:08 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
88	10:10 AM	10:08 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
89	10:10 AM	10:08 AM	Australia	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
90	10:10 AM	10:04 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:36 AM
91	10:15 AM	10:59 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900 Passenger	12:05 PM	11:57 AM
92	10:25 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 Passenger	12:55 PM	
93	10:30 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1835	ATR 12-300/320	11:40 AM	
94	10:30 AM	10:51 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	1:59 PM
95	10:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	12:47
96	10:35 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	11:44 AM
97	10:40 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300 Passenger	1:10 PM	
98	10:40 AM	10:55 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	11:59 AM
99	10:45 AM	11:06 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 Passenger	1:05 PM	1:18 PM
100	10:50 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300 Passenger	11:35 AM	
101	11:00 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	252	Boeing 737-500 Passenger	1:25 PM	
102	11:05 AM	12:03 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	324	Airbus A320	2:40 PM	3:38 PM
103	11:05 AM	11:15 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 Passenger	1:10 PM	1:18 PM
104	11:10 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
105	11:10 AM	11:10 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:44 PM
106	11:10 AM	11:10 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:44 PM
107	11:10 AM	11:10 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:44 PM
108	11:20 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900 Passenger	2:25 PM	2:28 PM
109	11:20 AM	11:16 AM	Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 Passenger	2:20 PM	1:55 PM
110	11:20 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	
111	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	
112	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 Passenger	2:10 PM	
113	11:35 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	
114	11:35 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 Passenger	1:45 PM	
115	11:45 AM		Citilink	(PKU) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	2:06 PM
116	11:45 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
117	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	651	ATR 72	1:15 PM	
118	11:50 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 Passenger	1:20 PM	1:33 PM
119	11:50 AM		Lion Air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900 Passenger	2:00 PM	
120	12:00 PM	12:09 PM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	2:16 PM
121	12:00 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
122	12:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	
123	12:10 PM		Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	2:09 PM
124	12:10 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900 Passenger	1:40 PM	1:33 PM
125	12:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 Passenger	1:30 PM	
126	12:25 PM	12:25 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A320	4:05 PM	4:04 PM
127	12:30 PM	1:03 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:27 PM
128	12:30 PM	1:03 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:27 PM
129	12:30 PM	1:03 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	2:27 PM
130	12:45 PM		Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	2:29 PM

131	12:45 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	
132	12:50 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	3:03 PM
133	12:50 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900 Passenger	2:20 PM	2:04 PM
134	1:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900 Passenger	2:55 PM	3:11 PM
135	1:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900 Passenger	3:25 PM	2:59 PM
136	1:30 PM		Lion Air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900 Passenger	5:00 PM	
137	1:30 PM	1:51 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	3:32 PM
138	1:30 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	
139	1:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	
140	1:30 PM	1:38 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:07 PM
141	1:45 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	4:03 PM
142	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 Passenger	3:20 PM	3:03 PM
143	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 Passenger	3:20 PM	
144	1:55 PM	2:04 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	3:11 PM
145	2:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	
146	2:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900 Passenger	4:20 PM	
147	2:30 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1897	ATR 12-300/320	3:40 PM	
148	2:30 PM	3:02 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	4:38 PM
149	2:35 PM	2:43 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900 Passenger	4:05 PM	3:42 PM
150	2:45 PM		Lion Air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 Passenger	5:40 PM	
151	2:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 Passenger	5:15 PM	
152	2:55 PM	2:47 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	5:13 PM
153	2:55 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	4:35 PM
154	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	
155	3:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900 Passenger	4:55 PM	
156	3:00 PM	3:09 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-200	4:25 PM	4:43 PM
157	3:05 PM	3:13 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	248	Airbus A320	6:30 PM	6:35 PM
158	3:05 PM	3:13 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4279	Airbus A320	6:30 PM	6:35 PM
159	3:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	4:52 PM
160	3:10 PM	3:54 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A320	6:50 PM	7:18 PM
161	3:10 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300 Passenger	5:35 PM	
162	3:15 PM		Lion Air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 Passenger	6:35 PM	
163	3:15 PM	3:20 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	4:48 PM
164	3:15 PM	3:31 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-900 Passenger	5:25 PM	5:21 PM
165	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
166	3:20 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 Passenger	4:15 PM	
167	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
168	3:25 PM		Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	
169	3:35 PM	3:47 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	338	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	6:00 PM
170	3:40 PM	4:19 PM	Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	
171	3:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	6:08 PM
172	3:45 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	7:27 PM
173	3:50 PM	4:16 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:43 PM
174	3:50 PM	4:16 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:43 PM
175	3:50 PM	4:16 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:43 PM

176	4:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300 Passenger	5:20 PM	7:34 PM
177	4:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	318	Boeing 737-900 Passenger	6:10 PM	
178	4:20 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:29 PM
179	4:30 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
180	4:30 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:49 PM
181	4:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	9:06 PM
182	4:35 PM	4:39 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 Passenger	6:40 PM	6:41 PM
183	4:35 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR 12-300/320	5:45 PM	
184	4:45 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 Passenger	6:30 PM	
185	4:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	
186	5:00 PM	5:08 PM	Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
187	5:15 PM		Saudi Arabian Airways	(MED) Madinah	2063	Boeing 717-100 Mixed Configuration	11:35 PM	
188	5:25 PM	5:54 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	814	Airbus A320	7:10 PM	6:57 PM
189	5:30 PM		Lion Air	(LOP) Praya	642	Boeing 737-900 Passenger	7:25 PM	7:41 PM
190	5:30 PM	6:41 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7693	Airbus A320	6:55 PM	8:02 PM
191	5:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6579	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
192	5:45 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 Passenger	8:15 PM	
193	5:45 PM	6:15 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	368	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	
194	5:45 PM	5:48 PM	Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	7:11 PM
195	5:50 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	
196	5:50 PM	6:25 PM	Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
197	5:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	8:02 PM
198	6:00 PM	6:04 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A330-200	7:35 PM	7:38 PM
199	6:00 PM	6:04 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330-200	7:35 PM	7:38 PM
200	6:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 Passenger	8:35 PM	
201	6:10 PM	6:33 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 Passenger	9:15 PM	9:36 PM
202	6:10 PM	6:21 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	812	Airbus A320	7:40 PM	7:20 PM
203	6:20 PM	6:49 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	646	Airbus A320	8:10 PM	
204	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 passenger	7:55 PM	
205	6:40 PM		Silk Air	(SIN) Singapore	225	Boeing 737-800 Passenger	9:55 PM	10:17 PM
206	6:40 PM		Australia	(SIN) Singapore	5794	Boeing 737-800 Passenger	9:55 PM	10:17 PM
207	6:40 PM		Garuda	(SIN) Singapore	9449	Boeing 737-800 Passenger	9:55 PM	10:17 PM
208	6:40 PM		Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Boeing 737-800 Passenger	9:55 PM	10:17 PM
209	6:40 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300 passenger	8:00 PM	10:03 PM
210	6:40 PM	6:50 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 Passenger	8:15 PM	8:18 PM
211	6:45 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	227	Boeing 737-500 Passenger	7:30 PM	
212	6:45 PM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	682	Boeing 737-900 Passenger	7:55 PM	8:08 PM
213	6:45 PM	6:57 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7516	Airbus A320	8:15 PM	7:56 PM
214	6:45 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	10:34 PM
215	7:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	818	Airbus A320	8:40 PM	
216	7:00 PM	6:52 PM	Lion Air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-900 Passenger	10:05 PM	
217	7:10 PM	7:13 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:39 PM
218	7:15 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
219	7:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Airbus A320	9:55 PM	
220	7:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	

221	7:30 PM	8:18 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:52 PM
222	7:30 PM	8:18 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:52 PM
223	7:30 PM	8:18 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:52 PM
224	7:40 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	
225	7:45 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 Passenger	8:30 PM	
226	7:45 PM	7:20 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
227	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
228	7:50 PM	8:16 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7520	Airbus A320	9:20 PM	9:15 PM
229	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	6175	Airbus A320	9:20 PM	
230	7:55 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	184	Airbus A320	9:25 PM	
231	8:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-800 Passenger	9:55 PM	10:48 PM
232	8:10 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	902	Airbus A320	9:40 PM	9:32 PM
233	8:15 PM	9:35 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	900	Airbus A320	9:50 PM	10:36 PM
234	8:30 PM	9:02 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 Passenger	10:05 PM	10:18 PM
235	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
236	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-800 Passenger	11:15 PM	
237	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-800 Passenger	11:15 PM	
238	8:50 PM	8:50 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Airbus A320	12:25 AM	12:21 AM
239	8:55 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 Passenger	10:25 PM	9:51 PM
240	9:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	806	Airbus A320	10:30 PM	
241	9:10 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-900 Passenger	10:40 PM	10:27 PM
242	9:30 PM	10:05 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7681	Airbus A320	11:10 PM	11:26 PM
243	9:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-900 Passenger	11:00 PM	10:44 PM
244	9:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 Passenger	11:10 PM	11:15 PM
245	9:45 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300 passenger	12:15 AM	
246	9:45 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
247	11:00 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300 passenger	1:30 PM	

Tabel.31 Jadwal Arrival 24 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	4:10 AM	4:21 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	5:22 AM
2	4:30 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	
3	5:00 AM	4:45 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 Passenger	6:15 AM	5:55 AM
4	5:00 AM	5:13 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-900 Passenger	6:30 AM	6:18 AM
5	6:30 AM	6:44 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	6:34 AM
6	5:15 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 Passenger	6:45 AM	
7	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	571	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
8	7:00 AM	7:32 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	7:31 AM
9	5:25 AM	5:24 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:52 AM
10	5:25 AM	5:24 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 Passenger	6:55 AM	6:52 AM
11	7:00 AM		Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	7:27 AM
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	7:06 AM
13	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 Passenger	7:10 AM	7:20 AM
14	6:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
15	5:55 AM	5:55 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A318/A319/A320/A321	7:15 AM	7:15 AM
16	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
17	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	7:03 AM
19	6:10 AM		Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 Passenger	7:25 AM	
20	6:10 AM	5:53 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	6:58 AM
21	6:00 AM	6:14 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:36 AM
22	6:00 AM	6:04 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:12 AM
23	6:30 AM	6:41 AM	Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 Passenger	7:30 AM	7:40 AM
24	4:25 PM	4:38 PM	Lion Air	(JED) Jeddah	113	Airbus A320	7:40 AM	6:49 AM
25	6:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	7:46 AM
26	7:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	
27	7:25 AM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	7:58 AM
28	6:30 AM	6:27 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 Passenger	8:10 AM	7:59 AM
29	7:30 AM		Garuda	(BWX) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	
30	8:25 AM	8:27 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	8:10 AM
31	7:10 AM	7:01 AM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A318/A319/A320/A321	8:35 AM	8:22 AM
32	8:40 AM		Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	
34	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 Passenger	8:45 AM	8:43 AM
35	7:15 AM	7:26 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	8:36 AM
36	7:40 AM	7:43 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2260		9:00 AM	8:49 AM
37	7:35 AM	7:37 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	8:58 AM
38	9:00 AM	9:07 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	9:00 AM
39	7:30 AM		Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 Passenger	9:15 AM	
40	7:50 AM	7:46 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930		9:15 AM	9:04 AM

41	9:10 AM	9:15 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	9:09 AM
42	8:45 AM	8:47 AM	Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 Passenger	9:30 AM	9:18 AM
43	9:40 AM	9:42 AM	Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	9:32 AM
44	8:15 AM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	
45	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 Passenger	9:45 AM	
46	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 Passenger	9:50 AM	
47	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
48	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
49	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 Passenger	9:55 AM	
50	9:45 AM	9:46 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:43 AM
51	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
52	10:15 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	10:03 AM
53	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
54	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
55	9:55 AM	9:53 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	10:29 AM
56	8:50 AM	8:57 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:26 AM
57	9:20 AM	9:00 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 Passenger	10:35 AM	10:17 AM
58	8:50 AM	8:55 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A318/A319/A320/A321	10:40 AM	10:33 AM
59	9:10 AM	9:32 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	10:38 AM
60	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
61	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	
62	10:20 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
63	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	
64	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
65	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	11:03 AM
66	9:35 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 Passenger	11:05 AM	
67	9:00 AM		Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	11:16 AM
68	9:30 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	11:07 AM
69	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	10:56 AM
70	10:20 AM	10:10 AM	Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	10:57 AM
71	9:05 AM		Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	11:09 AM
72	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
73	10:00 AM	10:58 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	12:17 AM
74	8:30 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	982	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
75	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
76	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
77	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	
78	10:10 AM	10:28 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:53 AM
79	10:30 AM	10:54 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	12:02 PM
80	10:00 AM	10:15 AM	Indo Air Asia	(PEN) Penang	385	Airbus A318/A319/A320/A321	12:00 PM	12:49 PM
81	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	
82	12:15 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
83	12:15 PM	12:32 PM	Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	12:24 PM
84	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	
85	12:00 PM	12:03 PM	Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	11:55 PM



86	12:15 PM	12:27 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	12:10 PM
87	12:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	
88	11:40 PM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 Passenger	12:35 PM	
89	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
90	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
91	11:10 AM	12:05 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	1:14 PM
92	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	
93	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	12:30
94	11:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	
95	11:40 AM	11:53 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	12:47 PM
96	12:00 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:10 PM	
97	1:20 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	
98	12:55 PM		Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	1:35 PM
99	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
100	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	
101	12:30 PM	12:29 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-200	2:00 PM	1:54 PM
102	12:30 PM	12:29 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-200	2:00 PM	1:54 PM
103	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kendari	727	Boeing 737-800 Passenger	2:00 PM	
104	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	
105	1:15 PM		Wings Air	(BWV) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
106	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	
107	1:15 PM		Garuda	(BWV) Banyuwangi	7305	ATR 72	2:10 PM	
108	2:00 PM	2:03 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	347	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	2:07 PM
109	2:10 PM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	655	Airbus A320	2:20 PM	
110	12:50 PM	1:07 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7501	Airbus A320	2:20 PM	2:16 PM
111	1:10 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 Passenger	2:25 PM	
112	12:55 PM	1:04 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6406	Airbus A320	2:25 PM	2:15 PM
113	12:55 PM	1:01 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	247		2:25 PM	2:30 PM
114	2:25 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	223	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
115	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	2:54 PM
116	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
117	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 Passenger	2:35 PM	
118	1:55 PM	1:56 PM	Garuda	(BPN) Balikpapan	355	Boeing 737-800 Passenger	2:40 PM	2:37 PM
119	1:05 PM	1:22 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A318/A319/A320/A321	2:45 PM	2:58 PM
120	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
121	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 Passenger	2:50 PM	
122	2:45 PM	2:40 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	2:45 PM
123	1:40 PM	1:53 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	3:06 PM
124	1:30 PM	1:36 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:08 PM
125	1:30 PM	1:36 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:08 PM
126	1:35 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	
127	2:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	
128	2:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 Passenger	3:35 PM	
129	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 Passenger	3:45 PM	
130	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	

131	2:20 PM	3:17 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	4:29 PM
132	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	3:59 PM
133	4:00 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	
134	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 Passenger	4:00 PM	
135	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 Passenger	4:00 PM	
136	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	4:20 PM
137	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	4:20 PM
138	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
139	3:10 PM	3:12 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	4:23 PM
140	3:10 PM	3:14 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	318	Airbus A330-200	4:45 PM	4:44 PM
141	3:10 PM	3:14 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4052	Airbus A330-200	4:45 PM	4:44 PM
142	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
143	3:05 PM	3:24 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	325	Airbus A318/A319/A320/A321	4:55 PM	4:57 PM
144	3:20 PM	3:13 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 Passenger	4:55 PM	4:34 PM
145	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
146	2:55 PM		Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	
147	5:00 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
148	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	4:52 PM
149	2:45 PM	3:01 PM	Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:11 PM
150	3:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	
151	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
152	3:50 PM	4:20 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	5:22 PM
153	3:45 PM	3:51 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:26 PM
154	3:45 PM	3:51 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:26 PM
155	4:10 PM	4:45 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:46 PM
156	4:00 PM	4:11 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	5:37 PM
157	5:35 PM	6:14 PM	Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	6:14 PM
158	1:45 PM	1:48 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:30 PM
159	1:45 PM	1:48 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	5:30 PM
160	1:45 PM	1:48 PM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:30 PM
161	1:45 PM	1:48 PM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:30 PM
162	4:10 PM	4:19 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:49 PM
163	4:10 PM	4:19 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 Passenger	5:45 PM	5:49 PM
164	4:45 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	
165	4:30 PM	4:40 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	226		5:50 PM	5:50 PM
166	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-300 Passenger	5:55 PM	
167	4:30 PM	5:28 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A318/A319/A320/A321	6:00 PM	7:14 PM
168	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	253	Boeing 737-500 Passenger	6:00 PM	
169	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
170	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
171	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 Passenger	6:05 PM	
172	6:05 PM	6:28 PM	Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	6:25 PM
173	5:15 PM		Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	
174	6:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	6:43 PM
175	4:50 PM	5:41 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:51 PM

176	5:00 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	
177	5:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	
178	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	
179	5:10 PM	5:23 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:53 PM
180	5:10 PM	5:23 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8146	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	6:53 PM
181	6:50 PM	6:56 PM	Lion Air	(LOP) Praya	975	Boeing 737-900 Passenger	6:45 PM	6:43 PM
182	6:20 PM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	
183	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
184	5:30 PM	5:52 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	7:02 PM
185	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 Passenger	7:00 PM	
186	7:05 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
187	6:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
188	6:10 PM	6:11 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	6:41 PM
189	5:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	
190	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	
191	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	
192	6:55 PM	6:57 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	349	Boeing 737-800 Passenger	7:20 PM	6:55 PM
193	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	
194	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
195	6:10 PM	6:20 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	7:29 PM
196	6:10 PM	6:23 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:39 PM
197	6:10 PM	6:23 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:39 PM
198	6:10 PM	6:23 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 Passenger	7:45 PM	7:39 PM
199	6:20 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	7:54 PM
200	6:35 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
201	6:20 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 Passenger	7:50 PM	
202	8:00 PM	8:06 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	7:50 PM
203	6:35 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7519	Boeing 737-800 Passenger	8:05 PM	
204	6:30 PM	6:55 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A318/A319/A320/A321	8:20 PM	8:29 PM
205	6:50 PM	6:52 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	7:59 PM
206	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
207	7:20 PM	7:20 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7692	Airbus A318/A319/A320/A321	8:35 PM	8:51 PM
208	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	8:33 PM
209	8:00 PM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	226	Boeing 737-500 Passenger	8:45 PM	
210	6:50 PM	6:59 PM	Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	8:39 PM
211	8:35 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	
212	7:15 PM	7:34 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8298	Airbus A318/A319/A320/A321	8:55 PM	9:14 PM
213	7:35 PM	7:36 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855		8:55 PM	8:59 PM
214	7:30 PM	7:32 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	8580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	8:48 PM
215	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 Passenger	9:00 PM	
216	7:30 PM	7:52 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:33 PM
217	7:30 PM	7:52 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:33 PM
218	7:30 PM	7:52 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	9:33 PM
219	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	
220	8:05 PM	8:56 PM	Royal Brunei Airlines	(BWN) Bandar Seri Begawan	795	Airbus A320	9:15 PM	10:05 PM

221	8:05 PM	8:56 PM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9007	Airbus A320	9:15 PM	10:05 PM
222	8:05 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	9:34 PM
223	8:00 PM	8:18 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	9:35 PM
224	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	9:20 PM
225	8:00 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
226	8:05 PM	7:59 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751		9:30 PM	9:40 PM
227	8:10 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	
228	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
229	8:20 PM	8:22 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A330-200	9:50 PM	9:50 PM
230	8:20 PM	8:22 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8187	Airbus A330-200	9:50 PM	9:50 PM
231	8:20 PM	8:22 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330-200	9:50 PM	9:50 PM
232	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger	9:50 PM	
233	8:30 PM	8:48 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	9:55 PM
234	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 Passenger	10:00 PM	
235	9:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 Passenger	10:15 PM	

Tabel.32 Jadwal Departure 25 Februari

No	Departure	Departure (Act)	Airlines	Destination	Flight	Equipment	Arrival (Sche)	Arrival (Act)
1	5:00 AM	5:33 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	320	Airbus A320	8:25 AM	9:05 AM
2	5:00 AM		Citilink	(BDO) Bandung	986	Airbus A320	6:30 AM	7:30 AM
3	5:05 AM	5:16 AM	Citilink	(HLP) Jakarta	816	Airbus A320	6:35 AM	6:14 AM
4	5:15 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	800	Airbus A320	6:45 AM	6:25 AM
5	5:25 AM		Garuda	(CGK) Jakarta	303	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	6:44 AM
6	5:25 AM		Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4329	Boeing 737-800 Passenger	7:00 AM	6:44 AM
7	5:25 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	
8	5:25 AM	5:39 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	708	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	7:53 AM
9	5:30 AM	5:43 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6401	Airbus A320	7:00 AM	6:47 AM
10	5:35 AM	5:35 AM	Citilink	(DPS) Denpasar	650	Airbus A320	7:25 AM	7:07 AM
11	5:40 AM	5:47 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	631	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	8:05 AM	8:20 AM
12	5:45 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	804	Boeing 737-900 Passenger	7:40 AM	7:34 AM
13	5:45 AM		Citilink	(PNK) Pontianak	879	Airbus A320	7:45 AM	
14	5:45 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	310	Boeing 737-900 Passenger	7:55 AM	7:41 AM
15	5:50 AM	5:55 AM	Garuda	(BWV) Banyuwangi	7302	ATR 72	7:00 AM	
16	6:00 AM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	257	Boeing 737-800 Passenger	7:20 AM	
17	6:00 AM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	979	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	
18	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1914	ATR 12-300/320	7:00 AM	
19	6:00 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1905	ATR 12-300/320	7:00 AM	
20	6:00 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	566	Boeing 737-500 Passenger	8:30 AM	
21	6:05 AM	6:12 AM	China Airlines	(SIN) Singapore	752	Airbus A330-300	9:25 AM	9:30 AM
22	6:05 AM	6:12 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9995	Airbus A330-300	9:25 AM	9:30 AM
23	6:05 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	360	Boeing 737-800 Passenger	8:35 AM	
24	6:10 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	630	Airbus A320	8:50 AM	
25	6:15 AM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	712	Boeing 737-100	7:15 AM	
26	6:15 AM	6:23 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6597	Airbus A320	7:45 AM	7:26 AM
27	6:20 AM	6:23 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	305	Airbus A330-300	7:50 AM	8:01 AM
28	6:20 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1804	ATR 12-300/320	8:00 AM	
29	6:20 AM	6:26 AM	Citilink	(BTH) Batam	921	Airbus A320	8:35 AM	
30	6:25 AM	6:32 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	392	Airbus A320	9:55 AM	9:54 AM
31	6:25 AM	6:31 AM	Citilink	(KOE) Kupang	9701	Airbus A320	9:30 AM	9:10 AM
32	6:30 AM	6:37 AM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	806	Boeing 737-900 Passenger	9:45 AM	9:20 AM
33	6:30 AM	6:44 AM	Citilink	(BDJ) Banjarmasin	652	Airbus A320	8:40 AM	8:33 AM
34	6:30 AM	6:30 AM	Royal Brunei Airways	(BWN) Bandar Seri Begawan	796	Airbus A320	9:45 AM	9:42 AM
35	6:30 AM	6:30 AM	Garuda	(BWN) Bandar Seri Begawan	9006	Airbus A320	9:45 AM	9:42 AM
36	6:35 AM	6:36 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	350	Boeing 737-800 Passenger	9:10 AM	9:08 AM
37	6:55 AM	7:28 AM	Lion Air	(KOE) Kupang	690	Boeing 737-900 Passenger	10:00 AM	10:10 AM
38	6:55 AM	6:43 AM	Eva Air	(TPE) Taipei	232	Airbus A321	1:05 PM	12:53 PM
39	7:05 AM		Lion Air	(LOP) Praya	962	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	
40	7:10 AM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	608	Airbus A320	9:40 AM	

41	7:15 AM	6:55 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	269	Boeing 737-800 Passenger	8:35 AM	7:59 AM
42	7:20 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	262	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
43	7:25 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7510	Boeing 737-800 Passenger	8:50 AM	8:34 AM
44	7:30 AM		Lion Air	(CGK) Jakarta	571	Boeing 737-900 Passenger	9:00 AM	9:34 AM
45	7:30 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1843	ATR 12-300/320	8:40 AM	
46	7:35 AM	7:35 AM	Batik Air	(AMQ) Ambon	6174	Airbus A320	12:05 PM	12:53 PM
47	7:35 AM		Batik Air	(AMQ) Ambon	6596	Boeing 737-800 Passenger	12:05 PM	
48	7:40 AM	7:57 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7689	Airbus A320	9:00 AM	9:20 AM
49	7:40 AM	7:41 AM	Garuda	(SIN) Singapore	854	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:59 AM
50	7:40 AM	7:41 AM	Air France	(SIN) Singapore	3930	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:59 AM
51	7:40 AM	7:41 AM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4118	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:59 AM
52	7:40 AM	7:41 AM	KLM	(SIN) Singapore	4056	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:59 AM
53	7:40 AM	7:41 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5913	Boeing 737-800 Passenger	10:50 AM	10:59 AM
54	7:45 AM		Nam Air	(DPS) Denpasar	276	Boeing 737-500 Passenger	9:25 AM	
55	7:50 AM	7:48 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	307	Boeing 737-800 Passenger	9:25 AM	9:16 AM
56	8:00 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	642	Airbus A320	9:50 AM	9:21 AM
57	8:00 AM		Lion Air	(PLW) Palu	856	Boeing 737-800 Passenger	10:55 AM	
58	8:00 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1839	ATR 12-300/320	9:10 AM	
59	8:05 AM	8:03 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	911	Boeing 737-800 Passenger	9:20 AM	9:18 AM
60	8:05 AM		Lion Air	(BTH) Batam	971	Boeing 737-900 Passenger	10:15 AM	
61	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	748	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
62	8:10 AM		Lion Air	(MDC) Manado	929	Boeing 737-900 Passenger	11:45 AM	
63	8:20 AM	8:29 AM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6391	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	9:32 AM
64	8:25 AM	8:25 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	449	Boeing 737-800 Passenger	10:00 AM	9:53 AM
65	8:30 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	264	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
66	8:35 AM	8:22 AM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	780	Airbus A330-300	2:25 PM	2:20 PM
67	8:35 AM	8:22 AM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8957	Airbus A330-300	2:25 PM	2:20 PM
68	8:35 AM	8:22 AM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4570	Airbus A330-300	2:25 PM	2:20 PM
69	8:35 AM	8:22 AM	Japan Airlines	(HKG) Hong Kong	7920	Airbus A330-300	2:25 PM	2:20 PM
70	8:35 AM	8:29 AM	Lion Air	(PNK) Pontianak	836	Boeing 737-800 Passenger	10:20 AM	9:55 AM
71	8:45 AM		Garuda	(SRG) Semarang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	9:40 AM	
72	8:50 AM		Garuda	(JBB) Jember	7306	ATR 72	9:50 AM	
73	8:55 AM	8:54 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	309	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:20 AM
74	8:55 AM	8:54 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4351	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:20 AM
75	8:55 AM	8:54 AM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9775	Boeing 737-800 Passenger	10:25 AM	10:20 AM
76	9:00 AM	10:27 AM	Citilink	(LOP) Praya	664	Airbus A320	11:10 AM	
77	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	992	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
78	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	852	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	
79	9:00 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	786	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	
80	9:05 AM		Lion Air	(KDI) Kendari	722	Boeing 737-800 Passenger	12:05 PM	
81	9:05 AM	9:22 AM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8297	Airbus A320	12:40 PM	12:52 PM
82	9:20 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	226	Boeing 737-800 Passenger	11:30 AM	
83	9:25 AM	9:41 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	951	Boeing 737-800 Passenger	10:40 AM	10:42 AM
84	9:30 AM	9:25 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	802	Airbus A320	11:00 AM	10:25 AM
85	9:30 AM		Lion Air	(LOP) Praya	646	Boeing 737-900 Passenger	11:25 AM	11:17 AM

86	9:30 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	784	Airbus A320	11:05 AM	
87	9:50 AM	9:50 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	680	Boeing 737-900 Passenger	11:00 AM	
88	9:50 AM	9:47 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2261	Airbus A320	1:15 PM	12:41 PM
89	10:10 AM	9:57 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	311	Boeing 737-800 Passenger	11:45 AM	11:31 AM
90	10:10 AM	10:07 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	931	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
91	10:10 AM	10:07 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9742	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
92	10:10 AM	10:07 AM	Australia Airlines	(SIN) Singapore	5583	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
93	10:10 AM	10:07 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5881	Airbus A330-300	1:30 PM	1:24 PM
94	10:15 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	922	Boeing 737-900 Passenger	12:05 PM	12:03 PM
95	10:25 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	362	Boeing 737-800 Passenger	12:55 PM	12:48 PM
96	10:30 AM		Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	169	Boeing 737-800 Passenger	2:15 PM	2:04 PM
97	10:30 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1835	ATR 12-300/320	11:40 AM	
98	10:30 AM		Sriwijaya Air	(TTE) Ternate	554	Boeing 737-800 Passenger	3:15 PM	
99	10:30 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	312	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
100	10:35 AM	10:34 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6573	Airbus A320	12:05 PM	11:40 PM
101	10:40 AM		Citilink	(CGK) Jakarta	810	Airbus A320	12:00 PM	
102	10:40 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	564	Boeing 737-300 Passenger	1:10 PM	
103	10:45 AM	10:51 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	354	Boeing 737-800 Passenger	1:05 PM	1:17 PM
104	10:50 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	225	Boeing 737-300 Passenger	11:35 AM	11:43 PM
105	10:55 AM	12:00 PM	Air Asia	(PEN) Penang	386	Airbus A320	3:05 PM	3:55 PM
106	11:00 AM		Sriwijaya Air	(BEJ) Berau	228	Boeing 737-500 Passenger	2:05 PM	
107	11:05 AM	11:13 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	342	Boeing 737-800 Passenger	1:10 PM	1:10 PM
108	11:10 AM	11:22 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	313	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:36 PM
109	11:10 AM	11:22 AM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4369	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:36 PM
110	11:10 AM	11:22 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8200	Boeing 737-800 Passenger	12:45 PM	12:36 PM
111	11:10 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1811	ATR 12-300/320	12:20 PM	
112	11:20 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	692	Boeing 737-900 Passenger	2:25 PM	
113	11:20 AM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	254	Boeing 737-800 Passenger	2:20 PM	
114	11:20 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	654	Airbus A320	1:30 PM	
115	11:35 AM	11:44 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	804	Airbus A320	12:55 PM	12:45 PM
116	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6230	Boeing 737-800 Passenger	2:10 PM	
117	11:35 AM		Batik Air	(UPG) Ujung Pandang	6284	Airbus A320	2:10 PM	
118	11:35 AM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	222	Boeing 737-800 Passenger	1:45 PM	
119	11:45 AM	11:59 AM	Citilink	(PKU) Pekanbaru	786	Airbus A320	2:15 PM	2:04 PM
120	11:45 AM	12:11 PM	Garuda	(BWX) Banyuwangi	7304	ATR 72	12:45 PM	
121	11:50 AM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7512	Boeing 737-800 Passenger	1:20 PM	1:16 PM
122	11:50 AM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	651	ATR 72	1:15 PM	
123	11:50 AM		Lion Air	(BTH) Batam	973	Boeing 737-900 Passenger	2:00 PM	
124	12:00 PM	12:08 PM	Garuda	(LOP) Praya	364	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2:05 PM	2:10 PM
125	12:00 PM		Wings Air	(BWX) Banyuwangi	1880	ATR 12-300/320	12:50 PM	
126	12:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	260	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	
127	12:10 PM		Lion Air	(BDO) Bandung	916	Boeing 737-800 Passenger	1:30 PM	1:33 PM
128	12:10 PM		Citilink	(BTH) Batam	923	Airbus A320	2:15 PM	
129	12:10 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	591	Boeing 737-900 Passenger	1:40 PM	
130	12:25 PM	12:18 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	322	Airbus A320	4:05 PM	3:47 PM

131	12:30 PM	12:32 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	315	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	1:47 PM
132	12:30 PM	12:32 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4353	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	1:47 PM
133	12:30 PM	12:32 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7119	Boeing 737-800 Passenger	2:05 PM	1:47 PM
134	12:45 PM	1:37 PM	Citilink	(PLM) Palembang	790	Airbus A320	2:40 PM	3:05 PM
135	12:45 PM	1:22 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	632	Airbus A320	3:20 PM	3:47 PM
136	12:50 PM	12:58 PM	Batik Air	(CGK) Jakarta	6575	Boeing 737-900 Passenger	2:20 PM	2:01 PM
137	12:50 PM	1:50 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	706	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	
138	1:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	178	Boeing 737-900 Passenger	2:55 PM	3:04 PM
139	1:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	266	Boeing 737-900 Passenger	3:25 PM	
140	1:30 PM	1:35 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	910	Boeing 737-900 Passenger	3:20 PM	3:14 PM
141	1:30 PM	1:33 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	644	Airbus A320	3:30 PM	3:09 PM
142	1:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1845	ATR 12-300/320	2:40 PM	
143	1:30 PM		Lion Air	(MDC) Manado	736	Boeing 737-900 Passenger	5:00 PM	
144	1:30 PM	1:36 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	317	Boeing 737-800 Passenger	3:05 PM	3:00 PM
145	1:45 PM	1:45 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	180	Airbus A320	3:20 PM	2:52 PM
146	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	695	Boeing 737-800 Passenger	3:20 PM	
147	1:50 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	577	Boeing 737-800 Passenger	3:20 PM	4:55 PM
148	1:55 PM	2:13 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	808	Airbus A320	3:25 PM	3:14 PM
149	2:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	949	Boeing 737-800 Passenger	4:10 PM	
150	2:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	316	Boeing 737-900 Passenger	4:20 PM	
151	2:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	182	Airbus A320	4:20 PM	
152	2:30 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1897	ATR 12-300/320	3:40 PM	
153	2:35 PM	3:45 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	749	Boeing 737-900 Passenger	4:05 PM	5:04 PM
154	2:45 PM		Lion Air	(PLW) Palu	860	Boeing 737-800 Passenger	5:40 PM	
155	2:45 PM	2:45 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	366	Boeing 737-800 Passenger	5:15 PM	5:08 PM
156	2:55 PM	3:23 PM	Garuda	(JOG) Yogyakarta	7308	ATR 72	4:15 PM	
157	2:55 PM	2:53 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	671	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	5:30 PM	5:27 PM
158	3:00 PM	3:02 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	319	Airbus A330-200	4:25 PM	4:46 PM
159	3:00 PM		Lion Air	(LOP) Praya	864	Boeing 737-900 Passenger	4:55 PM	
160	3:00 PM		Citilink	(MDC) Manado	670	Airbus A320	6:40 PM	
161	3:05 PM	3:18 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7502	Airbus A320	4:35 PM	4:18 PM
162	3:10 PM	3:44 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	326	Airbus A320	6:50 PM	7:21 PM
163	3:10 PM	3:10 PM	Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	232	Boeing 737-300 Passenger	5:35 PM	
164	3:15 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7508	Airbus A320	5:15 PM	
165	3:15 PM	3:32 PM	Lion Air	(TRK) Tarakan	268	Boeing 737-800 Passenger	6:35 PM	6:34 PM
166	3:15 PM	3:20 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	220	Boeing 737-900 Passenger	5:25 PM	5:09 PM
167	3:20 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	235	Boeing 737-500 Passenger	4:15 PM	
168	3:20 PM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	711	ATR 72	4:45 PM	
169	3:20 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	634	Airbus A320	6:10 PM	
170	3:25 PM	3:30 PM	Citilink	(LOP) Praya	660	Airbus A320	5:35 PM	5:11 PM
171	3:40 PM	3:39 PM	Garuda	(SRG) Semarang	365	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	4:35 PM	4:37 PM
172	3:40 PM	4:08 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	581	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	5:21 PM
173	3:45 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	983	Boeing 737-800 Passenger	6:45 PM	
174	3:50 PM	4:08 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	321	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:41 PM
175	3:50 PM	4:08 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4065	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:41 PM



176	3:50 PM	4:08 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5542	Boeing 737-800 Passenger	5:25 PM	5:41 PM
177	4:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	259	Boeing 737-300 Passenger	5:20 PM	
178	4:20 PM	4:27 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7514	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:37 PM
179	4:30 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	255	Boeing 737-800 Passenger	5:50 PM	5:51 PM
180	4:30 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	704	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
181	4:30 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	599	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	5:58 PM
182	4:35 PM	4:31 PM	Garuda	(DPS) Denpasar	344	Boeing 737-800 Passenger	6:40 PM	6:50 PM
183	4:35 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1816	ATR 12-300/320	5:45 PM	
184	4:45 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	838	Boeing 737-800 Passenger	6:30 PM	
185	4:50 PM	5:42 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	693	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:46 PM
186	5:00 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	612	Airbus A320	7:35 PM	
187	5:25 PM	5:35 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	814	Airbus A320	7:10 PM	6:38 PM
188	5:30 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6579	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	
189	5:30 PM	5:54 PM	Lion Air	(LOP) Praya	642	Boeing 737-900 Passenger	7:25 PM	7:44 PM
190	5:45 PM	6:44 PM	Garuda	(BDO) Bandung	373	Boeing 737-800 Passenger	7:10 PM	8:04 PM
191	5:50 PM	6:05 PM	Citilink	(PNK) Pontianak	877	Airbus A320	7:30 PM	
192	5:50 PM	6:20 PM	Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	780	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	
193	5:50 PM	5:55 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	224	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	7:47 PM
194	6:00 PM	6:02 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	323	Airbus A330-300	7:35 PM	7:41 PM
195	6:00 PM	6:02 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8201	Airbus A330-300	7:35 PM	7:41 PM
196	6:05 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	858	Boeing 737-800 Passenger	8:35 PM	
197	6:05 PM	6:16 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	730	Boeing 737-800 Passenger	8:35 PM	
198	6:10 PM	6:37 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	812	Airbus A320	7:40 PM	7:20 PM
199	6:10 PM	6:55 PM	Garuda	(KOE) Kupang	448	Boeing 737-800 Passenger	9:15 PM	9:50 PM
200	6:20 PM	6:31 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	646	Airbus A320	8:10 PM	8:10 PM
201	6:35 PM		Nam Air	(BDO) Bandung	376	Boeing 737-500 passenger	7:55 PM	
202	6:40 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	267	Boeing 737-300 passenger	8:00 PM	8:09 PM
203	6:40 PM	7:06 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	225	Airbus A320	9:55 PM	9:55 PM
204	6:40 PM	7:06 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9449	Airbus A320	9:55 PM	9:55 PM
205	6:40 PM	7:06 PM	Australia	(SIN) Singapore	5794	Airbus A320	9:55 PM	9:55 PM
206	6:40 PM	7:06 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5225	Airbus A320	9:55 PM	9:55 PM
207	6:40 PM		Garuda	(CGK) Jakarta	325	Boeing 737-800 Passenger	8:15 PM	
208	6:45 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	585	Boeing 737-900 Passenger	8:15 PM	8:18 PM
209	6:45 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7516	Airbus A320	8:15 PM	7:51 PM
210	6:45 PM	7:02 PM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	682	Boeing 737-900 Passenger	7:55 PM	
211	7:00 PM	7:00 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	818	Airbus A320	8:40 PM	8:07 PM
212	7:00 PM	7:37 PM	Lion Air	(KOE) Kupang	696	Boeing 737-900 Passenger	10:05 PM	
213	7:10 PM	6:56 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	367	Canadair (Bombardier) Regional Jet 1000	9:40 PM	9:34 PM
214	7:15 PM	7:48 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	314	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	9:39 PM
215	7:20 PM	7:32 PM	Citilink	(BPN) Balikpapan	636	Airbus A320	9:55 PM	9:48 PM
216	7:30 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1813	ATR 12-300/320	8:40 PM	
217	7:30 PM	8:44 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	327	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	10:16 PM
218	7:30 PM	8:44 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8164	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	10:16 PM
219	7:30 PM	8:44 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4042	Boeing 737-800 Passenger	9:05 PM	10:16 PM
220	7:40 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1801	ATR 12-300/320	8:50 PM	

221	7:45 PM	8:24 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	990	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
222	7:45 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	737	Boeing 737-900 Passenger	9:35 PM	
223	7:45 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	189	Boeing 737-800 Passenger	8:30 PM	
224	7:50 PM	8:18 PM	Batik Air	(HLP) Jakarta	7520	Airbus A320	9:20 PM	9:17 PM
225	7:50 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	6175	Airbus A320	9:20 PM	
226	7:55 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	184	Airbus A320	9:25 PM	
227	8:00 PM	8:36 PM	Lion Air	(LOP) Praya	824	Boeing 737-800 Passenger	9:55 PM	
228	8:10 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	902	Airbus A320	9:40 PM	
229	8:15 PM	8:55 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	900	Airbus A320	9:50 PM	9:58 PM
230	8:30 PM	9:00 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	329	Boeing 737-800 Passenger	10:05 PM	10:17 PM
231	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1798	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
232	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	880	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
233	8:45 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	800	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
234	8:50 PM	9:09 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	363	Airbus A320	12:25 AM	12:39 PM
235	8:55 PM		Batik Air	(HLP) Jakarta	7518	Boeing 737-800 Passenger	10:25 PM	
236	9:00 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	806	Airbus A320	10:30 PM	
237	9:00 PM	8:57 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	250	Airbus A320	12:25 AM	12:03 AM
238	9:00 PM	8:57 PM	Qantas	(SIN) Singapore	5250	Airbus A320	12:25 AM	12:03 AM
239	9:10 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6309	Boeing 737-900 Passenger	10:40 PM	
240	9:30 PM	10:42 PM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7681	Airbus A320	11:10 PM	12:08 PM
241	9:30 PM	9:40 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	595	Boeing 737-900 Passenger	11:00 PM	10:44 PM
242	9:40 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	821	Boeing 737-800 Passenger	11:10 PM	
243	9:45 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	570	Boeing 737-300 passenger	12:15 AM	
244	9:45 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6583	Boeing 737-900 Passenger	11:15 PM	
245	11:00 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	562	Boeing 737-300 passenger	1:30 PM	

Tabel.33 Jadwal Arrival 25 Februari

No	Departue	Departure (Act)	Airlines	Origin	Flight	Equipment	Arrival	Arrival (act)
1	4:10 AM	4:24 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	815	Airbus A320	5:35 AM	5:30 AM
2	4:30 AM	4:40 AM	Batik air	(CGK) Jakarta	6596	Airbus A320	6:00 AM	4:30 AM
3	5:00 AM	4:51 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	268	Boeing 737-800 passenger	6:15 AM	5:52 AM
4	5:00 AM	5:11 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	690	Boeing 737-800 passenger	6:30 AM	6:17 AM
5	6:30 AM	6:36 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	311	Boeing 737-900 Passenger	6:40 AM	6:27 AM
6	5:15 AM		Batik air	(HLP) Jakarta	7511	Boeing 737-800 passenger	6:45 AM	6:13 AM
7	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	571	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	
8	7:00 AM		Lion Air	(DPS) Denpasar	929	Boeing 737-900 Passenger	6:50 AM	6:40 AM
9	5:25 AM	5:31 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	302	Boeing 737-800 passenger	6:55 AM	6:50 AM
10	5:25 AM	5:31 AM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	7150	Boeing 737-800 passenger	6:55 AM	6:50 AM
11	7:00 AM		Lion Air	(LOP) Praya	823	Boeing 737-800 passenger	7:00 AM	7:31 AM
12	6:00 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	691	Boeing 737-900 Passenger	7:05 AM	
13	6:40 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	801	Boeing 737-800 passenger	7:10 AM	
14	6:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1814	ATR 12-300/320	7:10 AM	
15	6:00 AM		Nam Air	(BDO) Bandung	377	Boeing 737-500 Passenger	7:15 AM	
16	6:05 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1800	ATR 12-300/320	7:15 AM	
17	5:55 AM	5:55 AM	Air Asia	(CGK) Jakarta	7688	Airbus A320	7:15 AM	7:25 AM
18	6:50 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	367	Boeing 737-900 Passenger	7:20 AM	7:15 AM
19	6:10 AM	6:05 AM	Lion Air	(BDO) Bandung	918	Boeing 737-800 passenger	7:25 AM	7:03 AM
20	6:10 AM	6:15 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	811	Airbus A320	7:30 AM	7:29 AM
21	6:00 AM	6:06 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	748	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	7:17 AM
22	6:30 AM	6:35 AM	Garuda	(KOE) Kupang	449	Boeing 737-800 passenger	7:30 AM	7:41 AM
23	6:00 AM	6:10 AM	Batik air	(CGK) Jakarta	6370	Boeing 737-900 Passenger	7:30 AM	
24	6:40 AM		Lion Air	(PKY) Palangkaraya	683	Boeing 737-900 Passenger	7:50 AM	
25	7:00 AM	7:10 AM	Citilink	(BDO) Bandung	987	Airbus A320	7:55 AM	
26	7:25 AM	7:19 AM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	368	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:55 AM	7:46 AM
27	6:30 AM	6:35 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	304	Boeing 737-800 passenger	8:10 AM	7:54 AM
28	7:20 AM		Lion Air	(PLW) Palu	861	Boeing 737-800 passenger	8:15 AM	
29	7:30 AM		Garuda	(BWV) Banyuwangi	7303	ATR 72	8:20 AM	8:12 AM
30	8:25 AM	8:42 AM	Lion Air	(DPS) Denpasar	805	Boeing 737-900 Passenger	8:30 AM	8:25 AM
31	8:40 AM		Lion Air	(LOP) Praya	645	Boeing 737-900 Passenger	8:35 AM	8:58 AM
32	7:10 AM	7:09 AM	Indo Air Asia	(CGK) Jakarta	7680	Airbus A320	8:35 AM	8:41 AM
33	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	731	Boeing 737-800 passenger	8:45 AM	
34	8:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	859	Boeing 737-800 passenger	8:45 AM	
35	7:15 AM	7:29 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	801	Airbus A320	9:00 AM	
36	8:15 AM		Sriwijaya Air	(TTE) Ternate	555	Boeing 737-800 passenger	9:00 AM	12:57 PM
37	7:40 AM	7:45 AM	Tiger Air	(SIN) Singapore	2260	Airbus A320	9:00 AM	9:02 AM
38	9:00 AM	8:58 AM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	315	Boeing 737-900 Passenger	9:10 AM	8:50 AM
39	7:35 AM	7:24 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	306	Boeing 737-800 passenger	9:10 AM	8:59 AM
40	7:50 AM	7:49 AM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	930	Airbus A330-300	9:15 AM	9:10 AM

41	7:50 AM	7:49 AM	Australia	(SIN) Singapore	5582	Airbus A330-300	9:15 AM	9:10 AM
42	7:50 AM	7:49 AM	Silk Air	(SIN) Singapore	5880	Airbus A330-300	9:15 AM	9:10 AM
43	7:50 AM	7:49 AM	Garuda	(SIN) Singapore	9743	Airbus A330-300	9:15 AM	9:10 AM
44	9:10 AM		Citilink	(BDJ) Banjarmasin	653	Airbus A320	9:20 AM	
45	8:45 AM		Sriwijaya Air	(SRG) Semarang	224	Boeing 737-500 passenger	9:30 AM	
46	9:40 AM	9:41 AM	Lion Air	(LOP) Praya	865	Boeing 737-900 Passenger	9:35 AM	
47	9:15 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	361	Boeing 737-800 passenger	9:45 AM	
48	8:00 AM	7:50 AM	Lion Air	(KUL) Kuala Lumpur	168	Boeing 737-800 passenger	9:45 AM	9:09 AM
49	8:15 AM	8:20 AM	Batik air	(CGK) Jakarta	6572	Airbus A320	9:45 AM	
50	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	791	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
51	9:20 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1781	Boeing 737-900 Passenger	9:50 AM	
52	9:20 AM		Sriwijaya Air	(BPN) Balikpapan	233	Boeing 737-300 passenger	9:50 AM	
53	9:35 AM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	565	Boeing 737-300 passenger	9:55 AM	
54	9:20 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	631	Airbus A320	10:00 AM	
55	9:45 AM	9:41 AM	Garuda	(DPS) Denpasar	341	Boeing 737-800 passenger	10:00 AM	9:58 AM
56	10:15 AM		Citilink	(DPS) Denpasar	643	Airbus A320	10:05 AM	10:08
57	9:00 AM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1844	ATR 12-300/320	10:10 AM	
58	8:35 AM		Wings Air	(SMQ) Sampit	1805	ATR 12-300/320	10:15 AM	
59	9:55 AM	9:51 AM	Garuda	(BPN) Balikpapan	351	Boeing 737-800 passenger	10:20 AM	10:13 AM
60	8:50 AM	8:59 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	308	Boeing 737-800 passenger	10:25 AM	10:40 AM
61	8:50 AM	9:35 AM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	321	Airbus A320	10:30 AM	11:10 AM
62	9:20 AM	8:53 AM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	254	Boeing 737-800 passenger	10:35 AM	
63	9:10 AM	9:15 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	692	Boeing 737-900 Passenger	10:40 AM	10:28 AM
64	9:35 AM		Wings Air	(SRG) Semarang	1838	ATR 12-300/320	10:45 AM	
65	10:20 AM		Batik air	(UPG) Ujung Pandang	6249	Airbus A320	10:50 AM	
66	9:30 AM		Lion Air	(TRK) Tarakan	267	Boeing 737-800 passenger	10:50 AM	
67	10:20 AM		Batik air	(UPG) Ujung Pandang	6197	Airbus A320	10:50 AM	11:49 AM
68	9:35 AM		Batik air	(HLP) Jakarta	7513	Boeing 737-800 passenger	11:05 AM	
69	9:25 AM		Citilink	(MDC) Manado	671	Airbus A320	11:05 AM	
70	10:00 AM		Citilink	(KOE) Kupang	9702	Airbus A320	11:05 AM	10:51 AM
71	9:00 AM		Lion Air	(BTH) Batam	970	Boeing 737-900 Passenger	11:10 AM	
72	10:20 AM		Garuda	(JBB) Jember	7307	ATR 72	11:15 AM	11:06 AM
73	9:30 AM		Citilink	(PNL) Pontianak	876	Airbus A320	11:15 AM	
74	9:55 AM		Kal Star Aviation	(SMQ) Sampit	710	ATR 72	11:20 AM	
75	10:20 AM		Garuda	(SRG) Semarang	364	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	11:20 AM	10:55 AM
76	9:05 AM		Citilink	(BTH) Batam	920	Airbus A320	11:20 AM	11:00 AM
77	10:00 AM	10:25 AM	Lion Air	(CGK) Jakarta	588	Boeing 737-900 Passenger	11:30 AM	
78	8:30 AM	8:35 AM	Lion Air	(KNO) Kuala Namu	982	Boeing 737-800 passenger	11:30 AM	11:21 AM
79	10:55 AM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	365	Boeing 737-900 Passenger	11:35 AM	11:40 AM
80	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1917	ATR 12-300/320	11:35 AM	
81	10:35 AM		Wings Air	(SOC) Surakarta	1904	ATR 12-300/320	11:35 AM	
82	10:10 AM	10:42 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	310	Boeing 737-800 passenger	11:45 AM	12:15 PM
83	11:30 AM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	807	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	
84	10:20 AM	10:18 AM	Indo Air Asia	(JHB) Johor Bharu	393	Airbus A320	12:00 PM	11:34 AM
85	10:30 AM	10:49 AM	Batik air	(CGK) Jakarta	6576	Boeing 737-900 Passenger	12:00 PM	12:07 PM

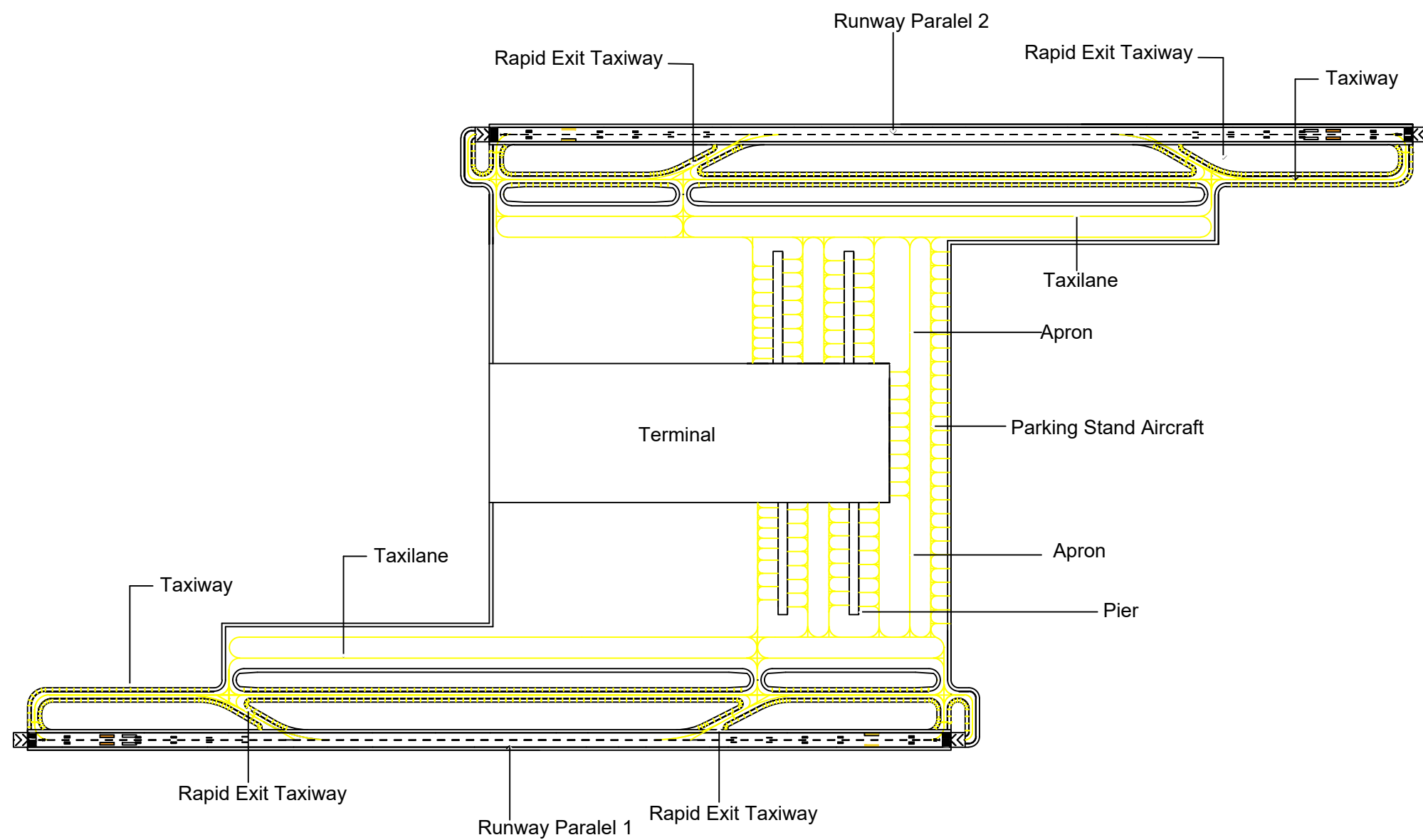
86	12:15 PM		Lion Air	(LOP) Praya	177	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
87	11:05 AM		Lion Air	(KOE) Kupang	695	Boeing 737-900 Passenger	12:10 PM	
88	11:50 AM		Citilink	(BPN) Balikpapan	633	Airbus A320	12:15 PM	12:10 PM
89	12:00 PM	12:03 PM	Citilink	(LOP) Praya	665	Airbus A320	12:15 PM	11:53 PM
90	12:10 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	227	Boeing 737-900 Passenger	12:20 PM	
91	12:15 PM		Citilink	(DPS) Denpasar	645	Airbus A320	12:20 PM	12:16 PM
92	11:40 AM		Lion Air	(PLW) Palu	857	Boeing 737-800 passenger	12:35 PM	
93	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	923	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
94	12:50 PM		Lion Air	(DPS) Denpasar	736	Boeing 737-900 Passenger	12:40 PM	
95	11:10 AM	11:17 AM	Garuda	(CGK) Jakarta	312	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:38 AM
96	11:00 AM		Lion Air	(PNK) Pontianak	837	Boeing 737-800 passenger	12:45 PM	12:22 PM
97	11:40 AM	11:51 AM	Lion Air	(PKY) Palangkaraya	681	Boeing 737-900 Passenger	12:50 PM	
98	11:35 AM		Citilink	(PKY) Palangkaraya	783	Airbus A320	12:50 PM	
99	11:40 AM	11:48 AM	Citilink	(CGK) Jakarta	803	Airbus A320	12:55 PM	12:54 PM
100	12:00 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1834	ATR 12-300/320	1:10 PM	
101	1:20 PM	1:42 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	313	Boeing 737-900 Passenger	1:30 PM	
102	12:44 PM	1:09 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	670	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	1:30 PM	1:42 PM
103	1:15 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	571	Boeing 737-500 Passenger	1:35 PM	
104	12:25 PM		Lion Air	(MDC) Manado	749	Boeing 737-900 Passenger	1:55 PM	
105	1:40 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	607	Airbus A320	2:00 PM	
106	12:55 PM		Lion Air	(KDI) Kediri	727	Boeing 737-800 passenger	2:00 PM	
107	12:30 PM	12:41 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	314	Airbus A330-300	2:00 PM	1:58 PM
108	12:30 PM	12:41 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4328	Airbus A330-300	2:00 PM	1:58 PM
109	1:35 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	363	Boeing 737-800 passenger	2:05 PM	1:55 PM
110	1:15 PM		Wings Air	(BWJ) Banyuwangi	1881	ATR 12-300/320	2:05 PM	
111	1:15 PM		Garuda	(DPS) Denpasar	7305	ATR 72	2:10 PM	2:40 PM
112	2:00 PM	1:59 PM	Garuda	(HLP) Jakarta	347	Boeing 737-800 passenger	2:15 PM	1:53 PM
113	12:50 PM	1:10 PM	Batik air	(BDJ) Banjarmasin	7501	Airbus A320	2:20 PM	2:11 PM
114	2:10 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	655	Airbus A320	2:20 PM	
115	1:10 PM	1:22 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	266	Boeing 737-300 passenger	2:25 PM	
116	12:55 PM	1:13 PM	Batik air	(UPG) Ujung Pandang	6406	Airbus A320	2:25 PM	2:34 PM
117	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1797	Boeing 737-800 passenger	2:35 PM	
118	2:05 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1709	Boeing 737-800 passenger	2:35 PM	
119	2:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	709	Boeing 737-900 Passenger	2:35 PM	
120	2:25 PM	2:36 PM	Lion Air	(BPN) Balikpapan	223	Boeing 737-800 passenger	2:35 PM	2:34 PM
121	1:55 PM	1:52 PM	Garuda	(KUL) Kuala Lumpur	355	Boeing 737-800 passenger	2:40 PM	2:21 PM
122	1:05 PM	1:40 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	327	Airbus A320	2:45 PM	3:15 PM
123	2:30 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	563	Boeing 737-300 passenger	2:50 PM	3:55 PM
124	2:45 PM	2:42 PM	Garuda	(LOP) Praya	365	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	2:50 PM	2:55 PM
125	1:25 PM		Kal Star Aviation	(PKN) Pangkalanbun	650	ATR 72	2:50 PM	
126	1:40 PM	1:50 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	805	Airbus A320	3:00 PM	
127	1:35 PM	2:12 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	582	Boeing 737-900 Passenger	3:05 PM	3:17 PM
128	1:30 PM	1:36 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	316	Boeing 737-800 passenger	3:05 PM	2:58 PM
129	1:30 PM	1:36 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4368	Boeing 737-800 passenger	3:05 PM	2:58 PM
130	2:10 PM	2:32 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	917	Boeing 737-800 passenger	3:15 PM	3:07 PM

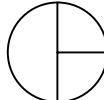
131	3:35 PM	3:52 PM	Lion Air	(LOP) Praya	649	Boeing 737-900 Passenger	3:30 PM	3:39 PM
132	2:05 PM		Batik air	(HLP) Jakarta	7515	Boeing 737-800 passenger	3:35 PM	
133	3:15 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	261	Boeing 737-900 Passenger	3:45 PM	4:05 PM
134	2:55 PM		Sriwijaya Air	(KOE) Kupang	255	Boeing 737-800 passenger	3:45 PM	
135	3:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	707	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
136	2:20 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	598	Boeing 737-900 Passenger	3:50 PM	
137	4:00 PM	4:09 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	647	Airbus A320	3:55 PM	3:49 PM
138	2:50 PM		Trigana Air	(PKN) Pangkalanbun	711	Boeing 737-100 passenger	4:00 PM	
139	2:15 PM		Lion Air	(PNK) Pontianak	839	Boeing 737-800 passenger	4:00 PM	
140	3:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	269	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	4:03 PM
141	3:00 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1846	ATR 12-300/320	4:10 PM	
142	3:05 PM		Lion Air	(KOE) Kupang	693	Boeing 737-900 Passenger	4:10 PM	4:46 PM
143	3:10 PM	3:19 PM	Batik air	(CGK) Jakarta	6578	Boeing 737-900 Passenger	4:40 PM	4:39 PM
144	3:10 PM	3:26 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	318	Airbus A330-300	4:45 PM	4:39 PM
145	3:10 PM	3:26 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4052	Airbus A330-300	4:45 PM	4:39 PM
146	5:00 PM		Nam Air	(DPS) Denpasar	277	Boeing 737-500 Passenger	4:50 PM	
147	3:20 PM	3:15 PM	Garuda	(BDO) Bandung	372	Boeing 737-800 passenger	4:55 PM	4:26 PM
148	2:45 PM		Citilink	(BTH) Batam	922	Airbus A320	4:55 PM	
149	2:55 PM		Lion Air	(BTH) Batam	972	Boeing 737-900 Passenger	5:05 PM	6:09 PM
150	4:40 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	265	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	4:51 PM
151	5:00 PM	4:57 PM	Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	317	Boeing 737-900 Passenger	5:10 PM	
152	4:05 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1812	ATR 12-300/320	5:15 PM	
153	3:45 PM		Batik air	(HLP) Jakarta	7517	Airbus A320	5:15 PM	
154	2:45 PM	2:58 PM	Citilink	(PKU) Pekanbaru	787	Airbus A320	5:15 PM	5:09 PM
155	3:50 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	181	Airbus A320	5:20 PM	5:18 PM
156	4:10 PM	4:14 PM	Lion Air	(BDO) Bandung	950	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:15 PM
157	3:45 PM	3:54 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	448	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:25 PM
158	3:45 PM	3:54 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4064	Boeing 737-800 passenger	5:25 PM	5:25 PM
159	5:35 PM		Lion Air	(LOP) Praya	965	Boeing 737-900 Passenger	5:30 PM	5:29 PM
160	4:00 PM	4:05 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	813	Airbus A320	5:30 PM	5:11 PM
161	1:45 PM	1:35 PM	Cathay Pacific	(HKG) Hong Kong	781	Airbus A330-300	5:40 PM	5:31 PM
162	1:45 PM	1:35 PM	British Airways	(HKG) Hong Kong	4571	Airbus A330-300	5:40 PM	5:31 PM
163	1:45 PM	1:35 PM	Japan Airways	(HKG) Hong Kong	7921	Airbus A330-300	5:40 PM	5:31 PM
164	1:45 PM	1:35 PM	American Airlines	(HKG) Hong Kong	8920	Airbus A330-300	5:40 PM	5:31 PM
165	4:45 PM		Garuda	(JOG) Yogyakarta	7309	ATR 72	5:45 PM	5:45 PM
166	4:10 PM	4:51 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	320	Boeing 737-800 passenger	5:45 PM	5:58 PM
167	4:10 PM	4:51 PM	China Airlines	(CGK) Jakarta	9774	Boeing 737-800 passenger	5:45 PM	5:58 PM
168	4:30 PM	4:25 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	226	Airbus A320	5:50 PM	5:34 PM
169	4:30 PM	4:25 PM	Australia	(SIN) Singapore	5795	Airbus A320	5:50 PM	5:34 PM
170	4:30 PM	4:25 PM	Singapore Airlines	(SIN) Singapore	5226	Airbus A320	5:50 PM	5:34 PM
171	4:30 PM	4:25 PM	Garuda Indonesia	(SIN) Singapore	9448	Airbus A320	5:50 PM	5:34 PM
172	5:35 PM		Sriwijaya Air	(UPG) Ujung Pandang	567	Boeing 737-800 passenger	5:55 PM	
173	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	855	Boeing 737-900 Passenger	6:00 PM	
174	4:30 PM	4:42 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	323	Airbus A320	6:00 PM	6:29 PM
175	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	1777	Boeing 737-800 passenger	6:05 PM	

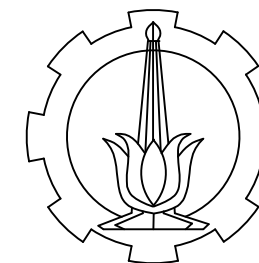
176	5:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	787	Boeing 737-900 Passenger	6:05 PM	
177	6:05 PM	6:20 PM	Citilink	(LOP) Praya	661	Airbus A320	6:10 PM	
178	5:15 PM	5:01 PM	Garuda	(SRG) Semarang	367	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	6:15 PM	5:47 PM
179	6:05 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	221	Boeing 737-900 Passenger	6:15 PM	
180	5:00 PM	5:06 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	183	Airbus A320	6:20 PM	6:07 PM
181	4:50 PM	5:16 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	696	Boeing 737-900 Passenger	6:20 PM	6:34 PM
182	5:30 PM		Sriwijaya Air	(BEJ) Berau	229	Boeing 737-500 Passenger	6:25 PM	
183	5:00 PM	5:03 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	901	Airbus A320	6:30 PM	6:27 PM
184	4:55 PM		Citilink	(PNK) Pontianak	878	Airbus A320	6:40 PM	
185	6:50 PM		Lion Air	(LOP) Praya	975	Boeing 737-900 Passenger	6:45 PM	
186	5:10 PM	5:13 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	322	Boeing 737-800 passenger	6:45 PM	6:50 PM
187	5:10 PM	5:13 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8146	Boeing 737-800 passenger	6:45 PM	6:50 PM
188	6:10 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	637	Airbus A320	6:50 PM	
189	6:20 PM	6:42 PM	Batik air	(AMQ) Ambon	6175	Airbus A320	6:50 PM	7:04 PM
190	5:30 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	185	Airbus A320	6:55 PM	6:50 PM
191	6:50 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	319	Boeing 737-900 Passenger	7:00 PM	6:37 PM
192	6:15 PM		Lion Air	(SOC) Surakarta	188	Boeing 737-800 passenger	7:00 PM	
193	7:05 PM	7:44 PM	Citilink	(DPS) Denpasar	651	Airbus A320	7:00 PM	
194	6:10 PM	6:09 PM	Garuda	(UPG) Ujung Pandang	630	Canadair (bombardier) Regional Jet 1000	7:00 PM	6:47 PM
195	5:50 PM		Batik air	(HLP) Jakarta	7509	Airbus A320	7:05 PM	
196	5:40 PM		Lion Air	(MDC) Manado	737	Boeing 737-900 Passenger	7:10 PM	
197	5:00 PM		Lion Air	(BTH) Batam	948	Boeing 737-800 passenger	7:10 PM	7:14 PM
198	6:40 PM		Citilink	(BPN) Balikpapan	635	Airbus A320	7:20 PM	
199	6:10 PM		Wings Air	(JOG) Yogyakarta	1817	ATR 12-300/320	7:20 PM	
200	6:10 PM	6:08 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	817	Airbus A320	7:40 PM	
201	6:20 PM	7:50 PM	Citilink	(HLP) Jakarta	809	Airbus A320	7:45 PM	
202	6:10 PM	6:05 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	324	Boeing 737-800 passenger	7:45 PM	8:06 PM
203	6:10 PM	6:05 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8181	Boeing 737-800 passenger	7:45 PM	8:06 PM
204	6:10 PM	6:05 PM	ANA	(CGK) Jakarta	5509	Boeing 737-800 passenger	7:45 PM	8:06 PM
205	6:35 PM	8:14 PM	Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	256	Boeing 737-800 passenger	7:50 PM	
206	6:20 PM	6:28 PM	Lion Air	(CGK) Jakarta	592	Boeing 737-800 passenger	7:50 PM	
207	6:00 PM	7:23 PM	Air Asia	(PEN) Penang	387	Airbus A320	8:00 PM	9:15 PM
208	8:00 PM	8:25 PM	Lion Air	(DPS) Denpasar	919	Boeing 737-900 Passenger	8:00 PM	
209	6:35 PM		Batik air	(SIN) Singapore	7519	Boeing 737-800 passenger	8:05 PM	
210	6:40 PM	6:39 PM	Jetstar Asia	(SIN) Singapore	249	Airbus A320	8:10 PM	8:12 PM
211	6:30 PM	6:30 PM	Qantas	(SIN) Singapore	4278	Airbus A320	8:10 PM	8:15 PM
212	6:30 PM	6:30 PM	Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	362	Airbus A320	8:20 PM	8:15 PM
213	6:50 PM		Batik Air	(CGK) Jakarta	6308	Boeing 737-900 Passenger	8:20 PM	
214	7:15 PM		Wings Air	(SRG) Semarang	1896	ATR 12-300/320	8:25 PM	
215	8:05 PM		Citilink	(UPG) Ujung Pandang	613	Airbus A320	8:40 PM	8:27 PM
216	8:35 PM		Lion Air	(BDJ) Banjarmasin	225	Boeing 737-900 Passenger	8:45 PM	
217	6:50 PM	6:47 PM	Citilink	(PLM) Palembang	789	Airbus A320	8:45 PM	8:20 PM
218	7:15 PM	7:52 PM	Indo Air Asia	(KUL) Kuala Lumpur	8928	Airbus A320	8:55 PM	9:29 PM
219	7:35 PM	7:31 PM	Garuda	(SIN) Singapore	855	Boeing 737-800 passenger	8:55 PM	8:49 PM
220	7:35 PM	7:31 PM	Air France	(SIN) Singapore	3931	Boeing 737-800 passenger	8:55 PM	8:49 PM

221	7:35 PM	7:31 PM	Jet Airways	(SIN) Singapore	4117	Boeing 737-800 passenger	8:55 PM	8:49 PM
222	7:35 PM	7:31 PM	Silk Air	(SIN) Singapore	5914	Boeing 737-800 passenger	8:55 PM	8:49 PM
223	7:35 PM	7:31 PM	KLM	(SIN) Singapore	4057	Boeing 737-800 passenger	8:55 PM	8:49 PM
224	8:10 PM		Sriwijaya Air	(JOG) Yogyakarta	234	Boeing 737-300 passenger	9:00 PM	
225	7:30 PM		Batik air	(CGK) Jakarta	6580	Boeing 737-900 Passenger	9:00 PM	
226	8:05 PM		Lion Air	(PLW) Palu	821	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	
227	7:30 PM	7:33 PM	Garuda Indonesia	(CGK) Jakarta	326	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:00 PM
228	7:30 PM	7:33 PM	Bangkok Airways	(CGK) Jakarta	4350	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:00 PM
229	7:30 PM	7:33 PM	Etihad Airways	(CGK) Jakarta	8186	Boeing 737-800 passenger	9:05 PM	9:00 PM
230	8:05 PM	8:08 PM	Batik air	(HLP) Jakarta	7521	Airbus A320	9:15 PM	8:58 PM
231	8:55 PM		Lion Air	(BPN) Balikpapan	369	Boeing 737-900 Passenger	9:25 PM	
232	8:00 PM	8:09 PM	Citilink	(CGK) Jakarta	819	Airbus A320	9:25 PM	9:19 PM
233	8:00 PM		Lion Air	(CGK) Jakarta	590	Boeing 737-900 Passenger	9:30 PM	
234	8:05 PM	8:55 PM	China Airlines	(SIN) Singapore	751	Airbus A330-300	9:30 PM	10:24 PM
235	8:05 PM	8:55 PM	Garuda	(SIN) Singapore	9994	Airbus A330-300	9:30 PM	10:24 PM
236	8:10 PM		Citilink	(HLP) Jakarta	807	Airbus A320	9:40 PM	
237	9:20 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	701	Boeing 737-900 Passenger	9:45 PM	
238	6:50 PM		Lion Air	(KNO) Kuala Namu	978	Boeing 737-900 Passenger	9:50 PM	
239	8:20 PM	8:14 PM	Garuda	(CGK) Jakarta	328	Airbus A330-200	9:50 PM	9:50 PM
240	8:20 PM	8:14 PM	KLM	(CGK) Jakarta	4054	Airbus A330-200	9:50 PM	9:50 PM
241	8:30 PM		Citilink	(CGK) Jakarta	903	Airbus A320	9:55 PM	
242	9:35 PM		Lion Air	(UPG) Ujung Pandang	997	Boeing 737-800 passenger	10:00 PM	
243	9:00 PM		Sriwijaya Air	(CGK) Jakarta	258	Boeing 737-300 passenger	10:15 PM	






 Layout Terminal 3  
 1:20000



TEKNIK SIPIL  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

## TUGAS AKHIR

PERENCANAAN FASILITAS SISI  
 UDARA TERMINAL 3 BANDAR  
 UDARA JUANDA, SURABAYA

DOSEN ASISTENSI

Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD

NAMA MAHASISWA

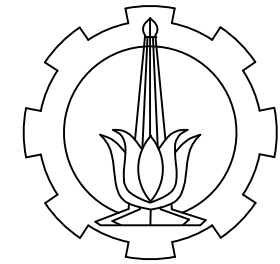
ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
 (3113100102)

NAMA GAMBAR

Layout Terminal 3

NOMOR  
 HALAMAN

264



TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

## TUGAS AKHIR

PERENCANAAN FASILITAS SISI  
UDARA TERMINAL 3 BANDAR  
UDARA JUANDA, SURABAYA

DOSEN ASISTENSI

Ir. Ervina Ahyudanari, ME.,PhD

NAMA MAHASISWA

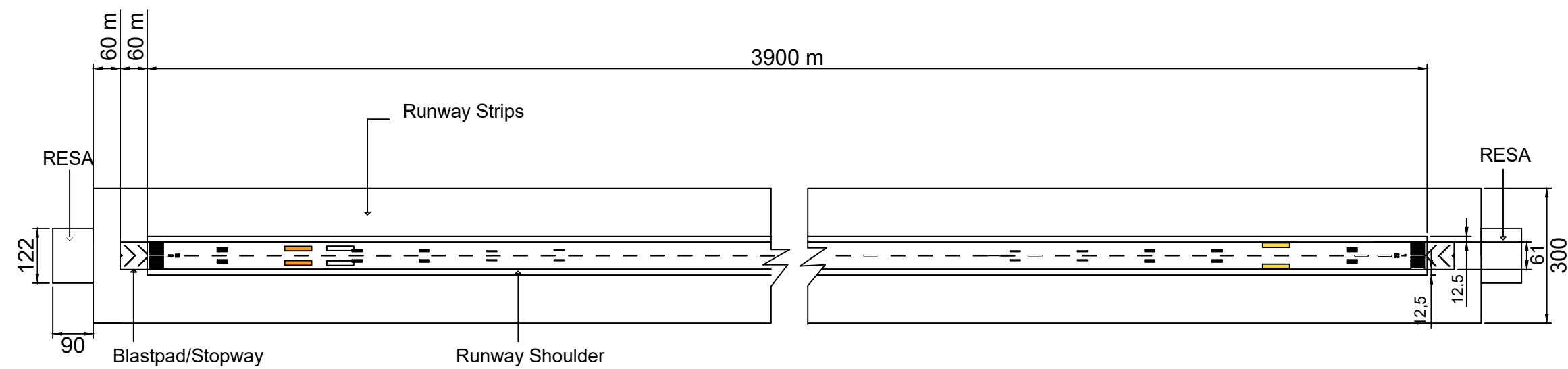
ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
(3113100102)

NAMA GAMBAR

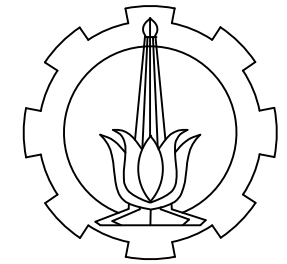
LAYOUT RUNWAY

NOMOR  
HALAMAN

265



Layout Runway  
1:10000



TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

## TUGAS AKHIR

PERENCANAAN FASILITAS SISI  
UDARA TERMINAL 3 BANDAR  
UDARA JUANDA, SURABAYA

DOSEN ASISTENSI

Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD

NAMA MAHASISWA

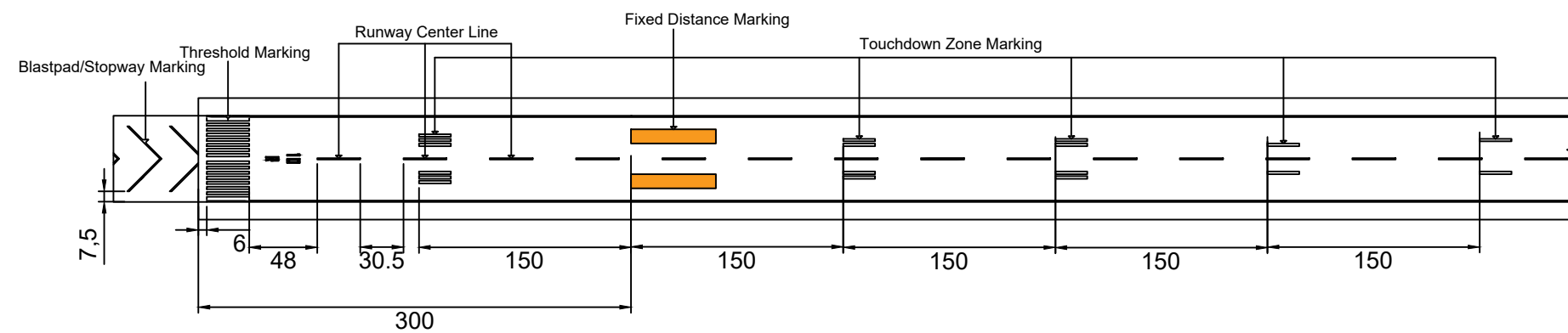
ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
(3113100102)

NAMA GAMBAR

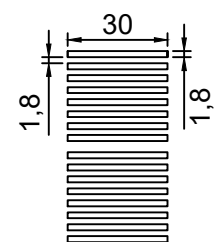
LAYOUT RUNWAY

NOMOR  
HALAMAN

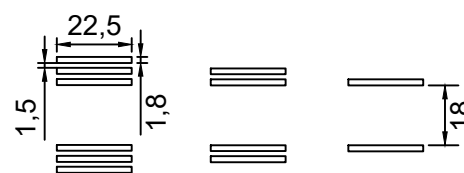
266



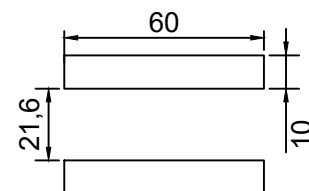
Marking Runway  
1:4000



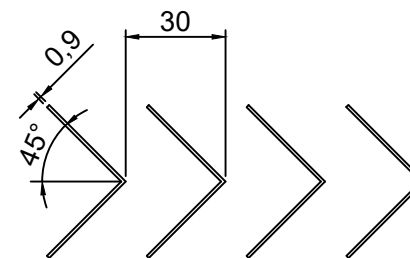
Threshold Marking



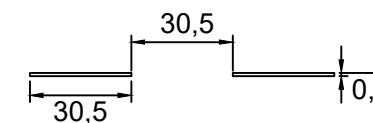
Touchdown Zone Marking



Fixed Distance Marking

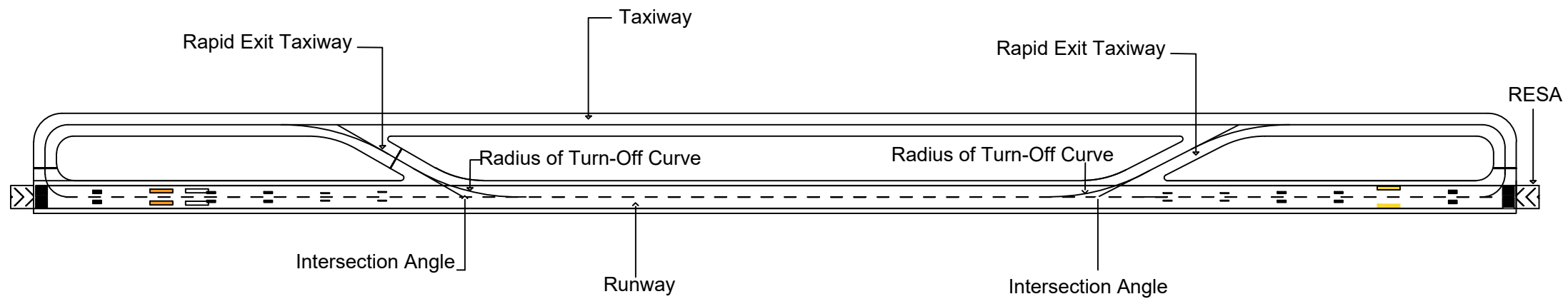


Blastpad/Stopway Marking

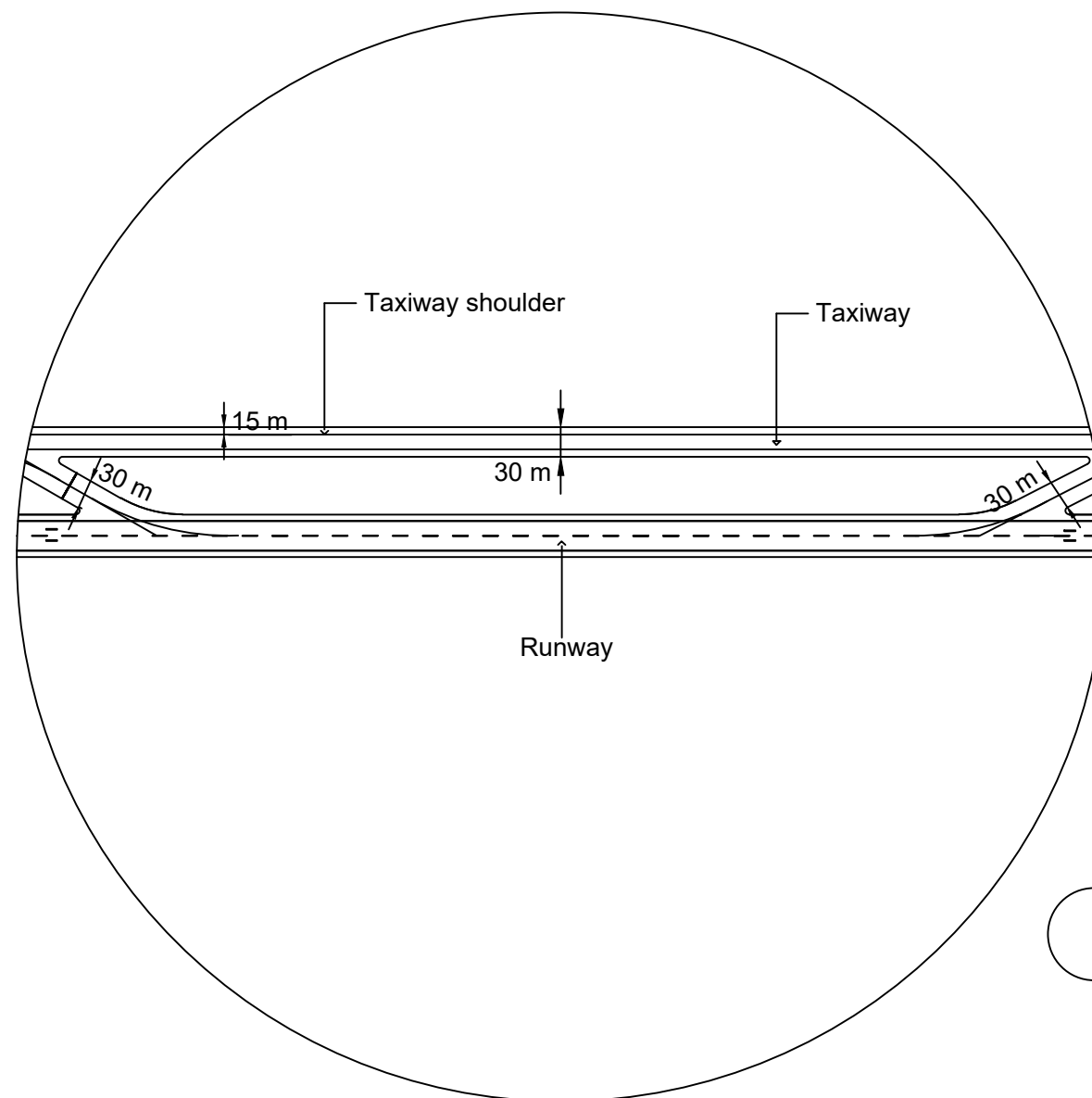


Runway Center Line

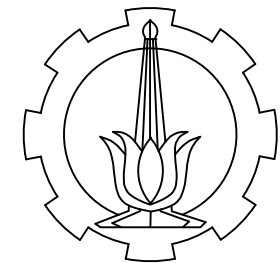
Detail Marking Runway  
1:2000



Layout Taxiway  
1:12500



Dimensi Layout Taxiway  
1:12500



TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

## TUGAS AKHIR

PERENCANAAN FASILITAS SISI  
UDARA TERMINAL 3 BANDAR  
UDARA JUANDA, SURABAYA

DOSEN ASISTENSI

Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD

NAMA MAHASISWA

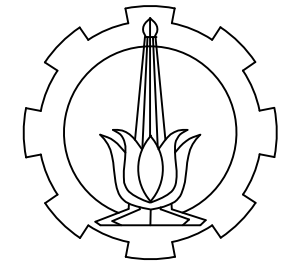
ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
(3113100102)

NAMA GAMBAR

Layout Taxiway

NOMOR  
HALAMAN

267



TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

## TUGAS AKHIR

PERENCANAAN FASILITAS SISI  
UDARA TERMINAL 3 BANDAR  
UDARA JUANDA, SURABAYA

DOSEN ASISTENSI

Ir. Ervina Ahyudanari, ME., PhD

NAMA MAHASISWA

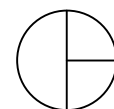
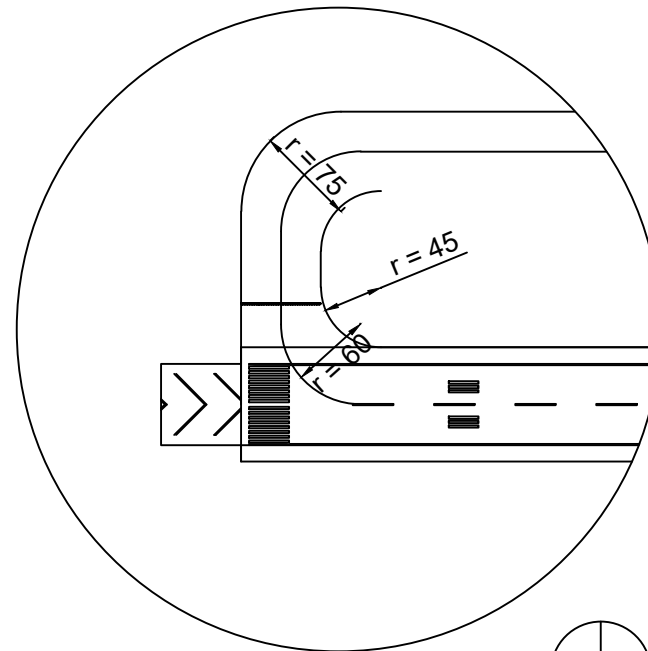
ETZA NANDIRA PRIMASHANTI  
(3113100102)

NAMA GAMBAR

Layout Taxiway

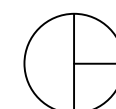
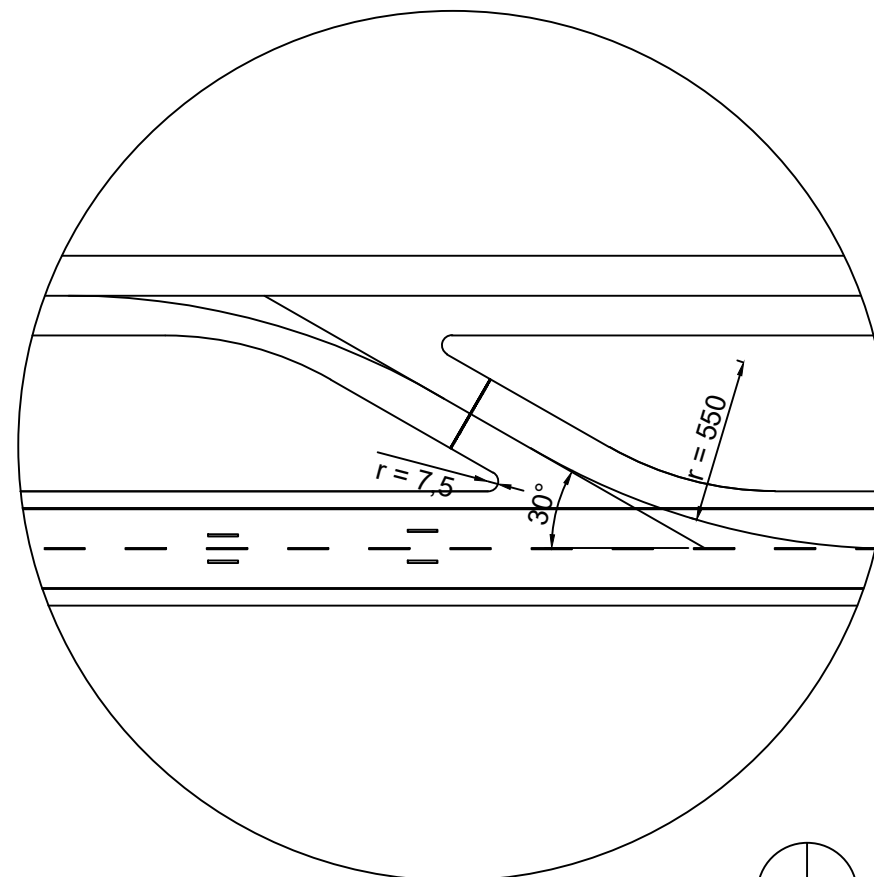
NOMOR  
HALAMAN

268



Fillet Taxiway

1:5000



Exit Taxiway

1:5000



Form AK/TA-04  
rev01

PROGRAM STUDI S-1 JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP - ITS  
LEMBAR KEGIATAN ASISTENSI TUGAS AKHIR (WAJIB DIISI)

Jurusan Teknik Sipil It.2, Kampus ITS Sukotilo, Surabaya 60111

Telp.031-5946094, Fax.031-5947284



NAMA PEMBIMBING	: Ir. Ervina Ahyudanari, MSc. PhD
NAMA MAHASISWA	: Etza Nandira Primashanti
NRP	: 3113100102
JUDUL TUGAS AKHIR	: Perencanaan Fasilitas Sisi Udara Terminal 3 Bandar Udara Juanda, Surabaya
TANGGAL PROPOSAL	: 26 Januari 2017
NO. SP-MMTA	: 011258/IT2.VI.4.1/PP.05.02.00/2017

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF ASISTEN
		REALISASI	RENCANA MINGGU DEPAN	
1	17/02/2017	- Analisis data pergerakan lalu lintas	- Cari pergerakan pesawat selama 7 hari pada web flightstats. - Menentukan pesawat rencana dari data eksisting dan komparasi bandara setipe - Forecasting - Cari presentase penumpang di terminal 1 dan 2.	} 19
2	2/03/2017	- Pembagian data lalu lintas terminal 1 & 2 - Forecasting - Pergerakan pesawat dari flightstats	- Perhitungan Peak hour dengan range 15, 10, 5 menit - Analisis bandara yang setipe dengan Juanda - Melihat boeing & airbus untuk pesawat masa depan	
3	3/03/2017	- Rensi perhitungan peak hour - Penentuan pesawat rencana - Analisis bandara sejenis dgn Juanda	- Forecast 75 juta penumpang - Mencari kapasitas pergerakan pesawat di runway 1 - Menentukan 2 runway bekerja independent atau berhubungan	} 20
4	17/04/2017	- Perhitungan kapasitas runway	- Perbaikan jadwal memakai separasi time - Peramalan pada tahun berapa pembangunan runway ke-3 - Tambahkan pesawat kategori B2 F dalam perencanaan runway	
5	19/04/2017	- Perbaikan jadwal dgn separasi time. - Peramalan peak hour di tahun rencana - Perhitungan peramalan runway 3 dibangun	- Perhitungan kapasitas runway diteliti dengan perhitungan manual. - Perencanaan geometrik runway	} 21
		- Rensi perhitungan kapasitas runway.		



Form AK/TA-04  
rev01

PROGRAM STUDI S-1 JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP - ITS  
LEMBAR KEGIATAN ASISTENSI TUGAS AKHIR (WAJIB DIISI)

Jurusan Teknik Sipil Lt.2, Kampus ITS Sukolilo, Surabaya 60111

Telp.031-5946094, Fax.031-5947284



NAMA PEMBIMBING	: Ir. Emma Anyudanan, ME. PhD
NAMA MAHASISWA	: Etza Nandira Pnmachanti
NRP	: 3113100102
JUDUL TUGAS AKHIR	: Perencanaan Fasilitas Sisi Udara Terminal 3 Bandar Udara Juanda, Surabaya
TANGGAL PROPOSAL	: 26 Januari 2017
NO. SP-MMTA	: 011258 / IT 2.VI. 4.1 / PP. 05.02.00 / 2017

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF ASISTEN
		REALISASI	RENCANA MINGGU DEPAN	
6.	27/04/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaikan perhitungan kapasitas runway</li> <li>- Perencanaan geometrik runway</li> <li>- Perencanaan geometrik taxiway</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cari komposisi pesawat yang menghasilkan kapasitas campuran paling besar</li> <li>- Perencanaan ARFL runway menggunakan faktor koreksi dari bandara Ngurah Rai (asumsi sama)</li> <li>- Perencanaan geometrik dgn menggunakan pesawat terbesar</li> </ul>	
7	12/05/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi perencanaan geometrik runway, taxiway</li> <li>- Perhitungan simulasi komposisi kapasitas pesawat dgn random number</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghitung kapasitas runway dengan random number</li> </ul>	
8.	24/05/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisi perhitungan kapasitas dgn random number</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhitungan exit taxiway</li> <li>- Perhitungan dimensi apron berdasarkan kelas pesawat</li> <li>- Laporan pembahasan</li> </ul>	
9.	5/06/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhitungan geometrik apron revisi</li> <li>- Laporan bab 4.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar layout</li> <li>- Laporan Revisi dan tambahan.</li> </ul>	
10.	13/06/2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gambar runway, taxiway</li> <li>- Desain apron berdasarkan tipe pier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhitungan desain apron revisi</li> <li>- Gambar layout apron</li> <li>- Revisi jumlah exit taxiway berdasarkan kapasitas.</li> </ul>	

## BIODATA PENULIS



Penulis memiliki nama lengkap Etza Nandira Primashanti yang biasa dipanggil Echa. Dilahirkan pada tanggal 6 April 1995 di Sidoarjo sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Penulis bertempat tinggal di Jalan Kaliurang, Tiyanan Condong Catur, Kota Yogyakarta. Penulis telah menempuh pendidikan formal mulai dari TK Adhiyaksa, SD Pusaka Tuban, SMPN 3 Tuban, SMAN 1 Tuban, hingga akhirnya diterima sebagai mahasiswi di S1 Teknik Sipil

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya pada tahun 2013 dengan NRP 3113100102 melalui jalur SBMPTN. Selama perkuliahan penulis aktif mengikuti kegiatan kepanitiaan di KM ITS. Penulis pernah bergabung dalam organisasi kemahasiswaan, yakni sebagai staff Departemen Hubungan Luar HMS FTSP ITS periode 2014-2015 dan sekretaris Departemen Khusus HMS FTSP ITS periode 2015/2016. Pada akhir semester 6, penulis mendapatkan kesempatan kerja praktek di PT. Waskita Karya proyek Jalan Tol Ngawi-Solo-Kertosono.

Email : [echanandira@gmail.com](mailto:echanandira@gmail.com)